

Monatsschrift fuer Kinderheilkunde


San Francisco
Medical Center
LIBRARY
UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Digitized by Google

188

MONATSSCHRIFT

für

KINDERHEILKUNDE.

Herausgegeben von

Ashby	Czerny	Johannessen	Marfan	Mya
Manchester	Breslau	Kristiania	Paris	Florenz

Redigiert von

Dr. Arthur Keller-Magdeburg.

Band V: Literatur 1906.

LEIPZIG UND WIEN.
FRANZ DEUTICKE.
1907.

Verlags-Nr. 1267.

K. u. k. Hofbuchdruckerei Carl Fromme, Wien.

Verzeichnis der Originalmitteilungen.

MONATSSCHRIFT
für
KINDERHEILKUNDE
Herausgegeben von
Ashby (Manchester) · Czerny (Breslau) · Johannessen (Kristiania) · Marfan (Paris) · Mya (Florenz)
Redigiert von **Dr. Arthur Keller**-Magdeburg.

Verlag von Franz Deuticke in Leipzig und Wien.

Preis des Bandes (ca. 40 Bogen) Mk. 16.—.
Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Literatur 1906. **April 1906.** Bd. V. Nr. 1.

Aus der Praxis der Säuglingsfürsorge.

II. Mitteilung.

Von **Arthur Keller.**

Mitte Oktober vorigen Jahres wurde in Magdeburg der Betrieb der städtischen Milchsterilisierungsanstalt eröffnet. Seit der Zeit haben wir bei der Organisation, die den Anforderungen entsprechend mehrfach geändert wurde, eine Reihe von Erfahrungen gemacht, die anscheinend auch an anderen Orten nicht erspart geblieben sind und die ich in Kürze besprechen möchte, um wenigstens für spätere Neueinrichtungen den beteiligten Behörden und Leitern einiges Tatsachenmaterial an die Hand zu geben. Und zwar will ich mich zunächst mit einigen Fragen beschäftigen, die auf den ersten Blick, besonders dem Laien, weniger wichtig erscheinen, die aber mit zunehmender Größe des Betriebes immer größere Bedeutung erlangen und mehr Schwierigkeiten bereiten als die Einrichtung der Hauptanstalt.

Um den Müttern und Pflegemüttern das Abholen der Säuglingsmilch möglichst zu erleichtern, wurden in Magdeburg in den verschiedenen Stadtbezirken 18 Ausgabestellen errichtet, zumeist in Schulen, und den betreffenden Kastellanen übertragen. Zwei Ausgabestellen werden von Damen, die sich zur freiwilligen Hilfeleistung bereitwilligst zur Verfügung gestellt haben, geleitet, eine Einrichtung, die sich ausgezeichnet bewährt hat, da die Leiterin den Arzt in der Belehrung der Mutter über die Behandlung der Milch im Hause sehr wirksam zu unterstützen vermag. Leider war es nicht möglich, für weitere Ausgabestellen Damen zu gewinnen, die sich zu regelmäßigem Dienst hätten verpflichten können. Denn trotz der Bestimmung, daß die Milch täglich zu bestimmter Stunde abgeholt werden soll, nimmt die Ausgabe — an einzelnen Stellen 600 bis

800 Flaschen pro Tag — die Arbeitsleistung eines Menschen mehrere Stunden in Anspruch. Wegen des beträchtlichen Zeitverlustes wurde auch von den Kastellanen, beziehungsweise von den Schulrektoren mehrfach Klage erhoben. Ein Versuch, Ausgabestellen an Kaufleute zu übertragen, von denen zu erwarten war, daß sie aus Geschäftsinteresse, um Kunden heranzuziehen, die Arbeit übernehmen würden, bewährte sich aus dem gleichen Grunde nicht. In anderen Städten übernahmen die Apotheker diese Pflicht; aber auch diese werden sich weigern, sobald der Betrieb große Dimensionen erreicht. Nachdem bei uns neuerdings für die Ausgabe von je 100 Flaschen täglich 15 Pfennige von der Armendirektion gezahlt werden, scheinen die Schulkastellane zufriedengestellt. Eine häufige Kontrolle der Ausgabestellen hat sich besonders in der ersten Zeit als notwendig erwiesen, um die Berechtigung der Klagen, die von Müttern bezüglich unregelmäßiger oder irrtümlicher Lieferung der verordneten Nahrungsmischung nachzuprüfen.

Die Zahl der Ausgabestellen darf nicht zu klein sein, sonst wird einzelnen entfernter wohnenden Abholern durch den weiten Weg ein zu großer Zeitverlust zugemutet, aber auch nicht zu groß, um nicht den Transport der Milch von der Anstalt bis zu den Stellen allzusehr zu verteuern und um nicht die Kontrolle sowie den Verkehr der Zentrale mit den Kastellanen unnötig zu erschweren. Die Schreibarbeit der Kastellane, soweit sie durch die Führung von Listen, durch die Bestellungen von Milch in der Zentrale, durch die Einziehung des Geldes von den Müttern bedingt wird, ist zweckmäßig auf das unbedingt notwendige zu beschränken und möglichst durch die Zentrale vorzubereiten.

Bei der Aufstellung des Etats für neugegründete Milchküchen lassen sich die Beträge für die technische Einrichtung der Anstalt und für die Unterhaltung des Betriebes annähernd genau angeben. Es liegen von mehreren Anstalten bereits Kostenberechnungen vor, und die Anforderungen sind, abgesehen von der Größe der Anstalt, ungefähr die gleichen. Aber fast regelmäßig werden die Kosten, die aus dem Transport der Milch, der Einrichtung und Unterhaltung der Ausgabestellen entstehen, und die für jede Stadt je nach den lokalen Verhältnissen verschieden sind, wesentlich unterschätzt, sie werden auch schwerer bewilligt, als die Apparate der Sterilisierungsanstalt, deren Notwendigkeit sich auch dem Laien gegenüber leicht begründen läßt. Man macht dabei denselben Fehler, wie ein Baumeister, der im Neubau zu wenig Wert auf die Ausgestaltung der Nebenräume legt, deren Fehlen oder Unzulänglichkeit sich im Haushalt sehr unangenehm fühlbar macht. Diese sogenannten Nebenausgaben (für Transport, Ausgabestellen etc.), die bei Einrichtung von kleinen Milchküchen unter Umständen minimal sind, summieren sich in Großbetrieben, die täglich 3000, 4000, 5000 Flaschen herstellen, ganz erheblich; und es entsteht dabei die Frage, welche Methode, um die Milch aus der Zentrale in die Hände des Konsumenten gelangen zu lassen, die wenigsten Gefahren für die Haltbarkeit der Milch mit sich bringt und dabei die geringsten Kosten verursacht.

Die erste Forderung wird am besten erfüllt, wenn die sterilisierte Milch in ausreichend zahlreichen Kühlwagen dem Konsumenten direkt vors Haus gefahren wird; aber die Milch wird dadurch nicht unerheblich verteuert.

Dasselbe wird erreicht, wenn die Milch von der Zentrale nach den Ausgabestellen in Kühlwagen transportiert und dort bis zur Ausgabe in Eisschränken aufbewahrt wird. Mit Rücksicht auf die beträchtlichen Anschaffungs- und Unterhaltungskosten[1]) habe ich auf eine wirksame Kühlung beim Transport und in den Ausgabestellen verzichten müssen und suche nur darauf hinzuwirken, daß zum mindesten in den heißen Sommermonaten die Milch noch vor den warmen Tagesstunden frühzeitig nach den Ausgabestellen transportiert und dort möglichst schnell ausgeteilt wird.

Werden große Ausgaben für Transport und Ausgabestellen beantragt, so wird der Einwand erhoben, daß sich die Behandlung der Milch im Hause des Konsumenten so wie so der Kontrolle entzieht und bei den ärmeren Bevölkerungsschichten unbedingt sehr viel zu wünschen übrig läßt. Der Einwand ist naturgemäß falsch, denn die Mängel der Behandlung der Milch von seiten der Mutter zwingen uns zu um so größerer Sorgfalt, solange die Milch in unseren Händen ist.

Die Behandlung der Milch im Hause des Konsumenten erfordert unsere größte Aufmerksamkeit, gerade weil die Frage vollkommen einwandsfrei kaum zu lösen sein dürfte, und zwar handelt es sich im wesentlichen um die Kühlhaltung der Milch. Kühle Keller stehen den ärmeren Leuten meist nicht zur Verfügung, die Beschaffung von Eis verbietet sich wegen der Kosten. In dieser Beziehung sind die Städte mit Grundwasserleitung im Vorteil, da die niederen Temperaturen dieses Wassers immerhin eine genügende Kühlung der Milch[2]) ermöglichen. Ich habe damit zu rechnen, daß die Temperatur des Leitungswassers in Magdeburg während heißer Sommertage 18 bis 20° C erreicht. Eine täglich zweimalige Ausgabe von Milch, die bis zum gewissen Grade geeignet wäre Abhilfe zu schaffen, läßt sich bei einem Großbetriebe wie dem unserigen kaum ermöglichen. Ich muß mich also damit begnügen, in den Beratungsstunden die Mütter darauf hinzuweisen, wie große Bedeutung der Behandlung der Milch im Hause zukommt, um wenigstens die gröbsten Mißbräuche zu verhüten. Gelegentliche Hausbesuche fördern häufig unglaubliche Mißstände oder Mißverständnisse zutage: die eine Frau öffnet zu Hause die sterilisierten Flaschen sämtlich sofort, damit die Milch nicht dumpfig werde, die andere stellt sie in die warme Sonne am Fenster, die dritte gießt sie in einen ihrer Töpfe um, um sie nochmals aufzukochen, recht viele füllen wenigstens jede einzelne Flasche in ihre eigene Strichflasche um, weil sie fürchten, daß die gelieferten Flaschen, die sie mit 8 Pfennigen

---

[1]) Ein Zentner Eis kostet hier gegenwärtig Mk. 1·45.

[2]) Eventuell mit Hilfe der Flüggeschen Kühlkisten (A. Speck, Deutsch. med. Wochenschr. 1905, Nr. 32).

zu ersetzen haben, beim Erwärmen platzen usw. Und das alles, obgleich jeder Frau zugleich mit der Karte zum Empfang der Milch „Regeln für den Gebrauch der sterilisierten Milch"[1]) ausgehändigt werden. Es ist dies nur ein neuer Beweis, daß derartige Drucksachen und Merkblätter von den wenigsten gelesen werden. Nur das lebendige Wort und stete Wiederholung hat Erfolg. Ich tue es in den Beratungsstunden, werde von 3 Pflegerinnen, welche Hausbesuche machen, unterstützt und habe auch die Hülfe der Hebammen angerufen, die ich in Vorträgen über unsere Aufgaben und über die Art ihrer Mitwirkung aufzuklären suche.

So wie die Verhältnisse in Magdeburg liegen, ist also die Säuglingsmilch nach dem Verlassen der Anstalt verhältnismäßig ungünstigen Bedingungen ausgesetzt, und mein Bestreben ging von Anfang an darauf aus, den Betrieb der Anstalt, deren technische Einrichtung ich demnächst genauer bespreche, derart zu regeln, daß eine möglichst keimarme Milch zur Ausgabe gelangt. Eine Grundbedingung dafür ist tadellose Beschaffenheit der Rohmilch, für deren Lieferung seit dem 1. April dieses Jahres ein neuer Vertrag abgeschlossen ist, dessen Bestimmungen im großen und ganzen mit dem neuen Ministerial-„Entwurf von Grundsätzen für die Regelung des Verkehres mit Kuhmilch" übereinstimmen und nur betreffs der tierärztlichen Kontrolle sowie der sofortigen Tiefkühlung darüber hinausgehen.

Die nach dem Vertrag, dessen Wortlaut ich am Schlusse folgen lasse, gelieferte Milch hat sich bisher als einwandsfrei erwiesen, der Schmutzgehalt ist minimal, der Fettgehalt überschreitet die geforderten 3% zumeist um 0·4 bis 0·5%. Der von der Armendirektion gezahlte Preis für 1 l beträgt 21·5 Pfennige.

Ob nun aber die saubere Gewinnung der Rohmilch, die peinlichste Sorgfalt bei der Reinigung sämtlicher Gefäße, bei der Sterilisierung der leeren und gefüllten Flaschen, die Kühlung und Kühlhaltung der

---

[1]) Regeln für den Gebrauch der sterilisierten Milch. 1. Für jedes Kind werden täglich 4 bis 6 Flaschen trinkfertiger sterilisierter Milch geliefert. Der Inhalt einer Flasche beträgt je nach der Mischung 150, 200 und 250 g.

2. Die Flaschen müssen gleich nach der Ankunft an einen kühlen Ort in einen mit kaltem Wasser gefüllten Eimer gestellt werden.

3. An heißen Tagen wechsle man öfters das Wasser.

4. Solange die Milch nicht gebraucht wird, lasse man den Verschluß der Flasche unberührt.

5. Vor dem Gebrauch wird die Milch erwärmt, indem man die verschlossene Flasche in einen Behälter mit warmem (nicht kochendem Wasser) stellt und schüttelt. Das Kind soll die Milch lauwarm trinken.

6. Vor dem Gebrauch prüfe man die Milch auf Geruch und Geschmack, wozu etwas Milch aus der Flasche in einen Löffel gegossen wird.

7. Niemals darf die Mutter beim Versuchen aus der Flasche selbst oder dem Sauger trinken.

8. Nach dem Trinken wird die Innenseite des Saugers nach außen gestülpt und mit Salz abgerieben. Man verwahre alsdann den Sauger in einem Glas mit stets reinem Wasser.

9. Die Flaschen sind sofort nach dem Gebrauch mit klarem Wasser auszuspülen, abzutrocknen und samt den Verschlüssen bei der Empfangnahme der gefüllten Flaschen abzuliefern.

10. Für jede beschädigte Flasche ist Ersatz zu leisten.

Säuglingsmilch (bei + 3 bis 5° C durch 6 bis 8 Stunden) genügt, um die Milch auch unter ungünstigen Bedingungen nach der Ausgabe haltbar zu machen, das werden uns erst die praktischen Erfahrungen in den Sommermonaten lehren müssen.

Im August vorigen Jahres wurde die bevorstehende Eröffnung der städtischen Milchsterilisierungsanstalt den Magdeburger Ärzten durch ein Rundschreiben angezeigt, aus dem ich folgende Sätze anführe:

„Es ist beabsichtigt, die Milch für die Säuglinge und erforderlichenfalls auch für ältere Kinder zu folgenden Preisen abzugeben:

1. An notorisch Arme, sowie Familien und Unverehelichte mit einem Jahreseinkommen bis zu 900 M. frei;

2. an Familien und Unverehelichte mit einem Jahreseinkommen von 900 bis 1500 M. je nach Lage der Familienverhältnisse und Kinderzahl mit 2 oder 3 Pf. die Flasche oder frei.

Bemerkt wird, daß die Milch je dem Alter des Säuglings entsprechend in kleinen Flaschen von 150, 200 und 250 g Inhalt abgegeben wird. Eine Flasche ist diejenige Menge, welche zu einer Mahlzeit für das Kind ausreicht. In der Regel werden 6 bis 7 Flaschen für den Tag ausgegeben.

Das Wahlrecht verlieren die Familienväter durch die freie Gewährung der Milch nicht, beziehungsweise es wird diese Zuwendung nicht als Armenunterstützung angesehen.

Die Anträge auf Verabreichung der sterilisierten Milch sind, unter Umständen auch ohne ärztliche Anordnung, in unserem Geschäftszimmer .... zu stellen."

Noch vor der wirklichen Eröffnung des Betriebes im Oktober wurde mir vom Magistrat mit der Leitung der Anstalt auf meinen speziellen Antrag die Einrichtung von Beratungsstellen für die Mütter und Pflegemütter übertragen. Die vorstehenden Bestimmungen wurden dementsprechend dahin geändert, daß sämtliche Kinder, die aus der städtischen Milchküche Nahrung erhalten, mir zur ärztlichen Überwachung unterstellt werden und daß nur auf meine Anordnung Milch abgegeben wird. Selbstverständlich sollten die Verordnungen der Kollegen weitgehendste Berücksichtigung finden.

Die Bestimmung, daß die Abgabe von Säuglingsmilch nur auf Familien mit einem Jahreseinkommen unter 1500 M. beschränkt sein sollte, blieb zunächst bestehen. Die Anmeldungen liefen so zahlreich ein und die der Stadt aus dem Betriebe der Anstalt erwachsenden Kosten steigerten sich derart, daß Änderungen notwendig wurden. Wir mußten darauf hinarbeiten, die Einnahmen zu erhöhen, die Ausgaben zu vermindern.

In den ersten Wochen wurde in der weit überwiegenden Mehrzahl der Fälle die Säuglingsmilch unentgeltlich gewährt, und die Zahl der zahlenden Empfänger war sehr gering. Wurde dabei eine zu weitgehende Munifizenz angewendet, so hatte es den Vorteil, das große Publikum zunächst für die Neueinrichtung zu gewinnen. In der Folgezeit wurde bei Neuanmeldungen die Gratisverabreichung auf das äußerste eingeschränkt und anderseits bei den schon längere Zeit eingestellten Kindern der Milchpreis nach und nach erhöht. Die Maßnahme war auch ärztlicherseits durch die bekannte Erfahrung gerechtfertigt, daß gerade die ärmeren Leute eine Gabe, die ohne Gegenleistung gewährt wird, nicht hoch bewerten und

sich im allgemeinen um etwas, was sie selbst bezahlt haben, viel sorgfältiger kümmern. Und die ärztliche Überwachung der Kinder wurde sehr bald von den Müttern nicht als ein Zwang, sondern vielmehr als eine weitere Annehmlichkeit empfunden, da sie den Vorteil der regelmäßigen Beratung und der Wägungen schnell erkannten. Wurde durch die Preiserhöhung eine Steigerung der Einnahmen erzielt, so blieb der Einfluß auf die Größe der Milchabgabe, wie wir ihn erwartet hatten, aus. Am Schlusse einer Woche, in der für fast sämtliche Frauen der Milchpreis pro Flasche um 1 Pf. gesteigert wurde, war die tägliche Ausgabe von 4700 Flaschen nur um 300 vermindert.

Als viel wirksamer in dieser Beziehung hat sich eine zweite Maßnahme erwiesen, die aus verschiedenen Gründen notwendig war, das Ausschließen von Vollmilch. Ursprünglich wurden in der Anstalt folgende Nahrungsgemische ausgegeben:

I. Milch 1:2 Teilen Wasser oder Haferschleim in 150 g-Flaschen.

II. Milch 1:1 Teil Wasser oder Mehlsuppe in 200 g-Flaschen.

III. Milch 2:1 Teil Wasser oder Mehlsuppe in 200 g-Flaschen.

Malzsuppe in 200 g-Flaschen.

IV. Vollmilch in 250 g-Flaschen.

Die Zahl der Mischungen hat sich in der Praxis als vollständig ausreichend erwiesen, zumal Gelegenheit gegeben ist, die Tagesportion aus verschiedenen Gemischen, z. B. aus 2 Flaschen $1/2$ Milch $1/2$ Mehlsuppe und 3 Flaschen Malzsuppe, zusammenzusetzen. Nun fällt neuerdings die Vollmilch weg. Daß ein Kind auch ohne Vollmilch mit Hilfe der oben genannten Mischungen bis zur Einführung konsistenterer Nahrung ausreichend zu ernähren ist, wird niemand leugnen. Die Kinder, denen ich bis dahin Vollmilch verordnet hatte, waren sämtlich in der Entwicklung und in ihrem Gesundheitszustande bereits so vorgeschritten, daß sterilisierte Säuglingsmilch für sie nicht mehr unbedingt notwendig war. Und in der Bekämpfung der hier weitverbreiteten Milchüberernährung bin ich jetzt froh, den ständigen Bitten der Mütter, ihren Kindern „gute" Milch zu verschreiben, die Tatsache entgegenhalten zu können, daß wir Vollmilch nicht mehr abgeben. Auf die Verwendung von Vollmilch konnte ich um so eher verzichten, da gegen diese auch aus anderen Gründen Einwände geltend gemacht wurden. Die Milchhändler der Stadt fühlten sich durch die Ausgabe sterilisierter Milchmischungen weniger geschädigt als durch die von Vollmilch und gaben auf das Zurückziehen der Vollmilch ihren Widerstand gegen die städtische Milchküche auf. Auch der in den Sitzungen der städtischen Behörden erhobene Einwand, daß die für die Säuglinge bestimmte Milch widerrechtlich vielfach zur Herstellung von Speisen für die ganze Familie gebraucht wurde, wurde damit beseitigt.

Die Einrichtung von städtischen Milchsterilisierungsanstalten begegnet an allen Orten dem Widerstande der Milchindustrie, die sich in ihren Geschäftsinteressen geschädigt sieht und im Notfalle schnell zu den weitgehendsten Versprechungen bezüglich hygienischen Ver-

triebes von Säuglingsmilch bereit ist. Als Beispiel aus eigener Erfahrung führe ich einige Absätze aus einer Eingabe der Magdeburger Molkerei- und Milchzuckerfabrik an die Stadtverordnetenversammlung an:

„Seit dem Jahre 1899 lieferten wir an die hiesige Armendirektion sterilisierte Säuglingsmilch nach einer Vereinbarung zum Preise von 40 Pf. für einen Liter, und zwar frei Wohnung der Empfänger. Diese Lieferung dauerte bis zur Zeit der Eröffnung der städischen Milchsterilisieranstalt im Herbst des vorigen Jahres. Es war dies Milch, hergestellt nach dem Verfahren des Herrn Professor Dr. Backhaus. Diese Milch, die wir täglich in sehr großen Mengen in den Handel bringen, im Gegensatze zu dem Bericht in der „Magdeburgischen Zeitung", was wir hier ausdrücklich erwähnen, gilt heute als bestes Ersatzmittel für Muttermilch. Mit dieser Backhausmilch läßt sich auch bei Anwendung kleinerer Mengen mehr erreichen wegen ihrer vorteilhaften Zusammensetzung, als mit der von der Stadt bisher hergestellten Milch, welche mit Frauenmilch keine Ähnlichkeit betreffs Zusammensetzung hat."

Die Molkerei erklärte sich in demselben Schreiben bereit, wenn ihr die Lieferung der Säuglingsmilch übertragen würde, diese nach jeder Vorschrift zu liefern, sich der gewünschten Kontrolle zu unterziehen und eventuell die Geräte der städtischen Milchküche zu annehmbarem Preise abzunehmen. Das Angebot, das an und für sich den Stadtverordneten verlockend genug erscheinen mußte, wurde abgelehnt. Und es ist wohl kaum notwendig, hervorzuheben, daß eine derartige Anstalt nur dann ihren Zweck erfüllen kann, wenn ihr Betrieb von einseitigen Geschäftsinteressen, wie sie z. B. in der Empfehlung von Backhaus-Milch so deutlich zum Ausdruck kommen, befreit und von der Stadt selbst unterhalten wird. Selbst wenn im Auftrage der städtischen Behörden ein Arzt die Aufsicht über die privat-industrielle Sterilisierungsanstalt führt, werden seine Anordnungen, z. B. in der Bekämpfung der Überernährung nur zu häufig den Interessen des Privatbesitzers entgegenlaufen und nur durch strengste Kontrolle durchzuführen sein. Die Empfehlung der Backhaus-Milch, welche sich übrigens hier in Magdeburg nicht nur in Laien-, sondern auch in Ärztekreisen eines hohen Ansehens erfreut, bedarf an dieser Stelle, besonders nach der Aussprache auf der Meraner Naturforscherversammlung, keiner Besprechung. Die Einmischung der Milch- und Nahrungsmittelindustrie, die schon längst das Bestreben zeigt, die Art und Weise der künstlichen Ernährung vorzuschreiben, müssen wir ebenso energisch zurückweisen, wie die der Tierärzte, die neuerdings geneigt sind, sich für die Einrichtung von Kindermilchanstalten kompetent zu erklären und über die Zweckmäßigkeit von Säuglingsnahrung ein Urteil zu fällen.[1])

Wie die Errichtung städtischer Milchküchen dem Widerstand der Milchhändler, so begegnet die der Beratungsstellen dem Widerspruch der Ärzte, der erst im Laufe der Zeit durch taktvolles Vorgehen des beratenden Kinderarztes zu beseitigen ist. Die Ärzte erheben Einspruch dagegen, daß die unentgeltlichen Beratungsstunden

---

[1]) E. Suckow, Leitfaden zur Errichtung von Kindermilchanstalten. Hannover 1906. M. & H. Schaper.

Müttern offenstehen, die in der Lage sind, ihren Arzt zu honorieren, und daß die Beratungsstellen als Poliklinik funktionieren. Die Vorwürfe sind bis zu einem gewissen Grade gerechtfertigt, aber vorläufig im Interesse der Sache kaum zu vermeiden, wenn nicht die Bestrebungen der modernen Säuglingsfürsorge von vorneherein illusorisch werden sollen.

Durch Beschluß der Stadtverordnetenversammlung wurde die ursprüngliche Bestimmung, daß die sterilisierte Milch nur an Familien geliefert werden sollte, deren Jahreseinnahme weniger als 1500 M. beträgt, dahin abgeändert, daß die Milch

den Stadtarmen unentgeltlich,

den Familien bis zu 1000 M. Jahreseinnahme für 10 Pf. täglich,

den Familien bis zu 1500 M. Jahreseinkommen zu 15 Pf. täglich,

denjenigen zwischen 1500 und 2500 Mk. Jahreseinnahme zu 30 Pf. täglich und

denen mit größerem Jahreseinkommen zu 50 Pf.

geliefert werden soll. Die unentgeltlichen öffentlichen Sprechstunden stehen nur den Familien, deren Jahreseinnahme unter 1500 M. beträgt, zur Verfügung, und zwar werden die Einkommensverhältnisse von einer städtischen Behörde, der Armendirektion, geprüft. Familien, deren Einkommen höher ist, haben sich an ihren Hausarzt zu wenden und der städtischen Milchküche eine ärztliche Verordnung vorzulegen, in der die Zahl der Flaschen und die Nahrungsform angegeben ist. Ohne eine ärztliche Verordnung wird sterilisierte Milch aus der städtischen Anstalt nicht abgegeben und die zunächst verordnete Nahrungsform nicht geändert. Die Anmeldung zum Empfang der Milch ist direkt an die städtische Milchküche zu richten.

Was den Einwand betrifft, daß sich die öffentlichen Beratungsstunden zu Polikliniken auswachsen, so muß ich darauf hinweisen, daß ich die Hauptaufgabe der Beratung in der Propaganda für natürliche Ernährung, in der Verbreitung rationeller Anschauungen über Säuglingspflege und -Ernährung sehe, also in der Verhütung von Krankheiten, und diese Aufgabe berührt die Interessen der allgemeinen Ärztewelt — leider — nur wenig. Denn die Mütter aus den ärmeren Bevölkerungsschichten, denen jene Beratungsstunden offen stehen, konsultieren, wenn es sich um Ratschläge für die Ernährung ihres gesunden Kindes handelt, erfahrungsgemäß nicht den Arzt, sondern rufen den Rat der Hebamme, der Großmutter oder sonstiger getreuer Nachbarinnen u. dgl. an. Gerade die Beratungsstellen sollen dieser Unsitte entgegenarbeiten, diese schädlichen Einflüsse beseitigen, und daher ist die Zentralisation notwendig. Ich möchte es mit Heubner keineswegs für ausgeschlossen halten, „daß solche Anstalten im Verlaufe der Jahrzehnte wieder entbehrlich werden, dann nämlich, wenn die Volkserziehung, die hier zu leisten ist, allmählich die von Geschlecht zu Geschlecht sich fortpflanzende Tradition richtiger hygienischer Begriffe an die Stelle der jetzigen Irrtümer, Mißbräuche und Aberglauben der Kinderstube gesetzt haben wird". Bis dies aber erreicht ist, sind die Beratungsstellen notwendig, die Milchküchen nur in Verbindung mit ihnen erfolgreich, und in

vereinzelten Fällen muß sich das Interesse des einzelnen Arztes dem allgemeinen Interesse der Volksgesundheitspflege unterordnen.

Nun werden mir aber in den Beratungsstunden nicht nur gesunde Kinder vorgestellt, sondern auch kranke. Bei einem Teile der Kinder, nämlich bei allen unehelichen und den ehelichen, die in fremder Pflege gegen Entgelt untergebracht sind, darf ich die Behandlung in meiner Eigenschaft als städtischer Ziehkinderarzt mit den Rechten des Armenarztes führen und tue es, soweit die Kinder nicht bereits in anderweitiger ärztlicher Behandlung stehen. Bei allen übrigen Kindern aber beschränke ich mich auf die Regelung der Ernährung und die diätetische Behandlung der Ernährungsstörungen. Anderweitige Erkrankungen und Komplikationen überweise ich, sofern ich sie bei der ohnehin flüchtigen Untersuchung konstatiere, unbedingt dem Privatarzte und ich bin fest überzeugt, daß auf diese Weise gar manches Kind dem Arzt zugeführt wird, das ohne meine Intervention unbehandelt bliebe oder erst in weit vorgeschrittenem Krankheitsstadium ärztlicher Behandlung überweisen würde. Denn die Neigung, Erkrankungen des Säuglings zunächst mit allen möglichen Hausmitteln zu behandeln, ist nur zu tief eingewurzelt.

Mit dieser Beschränkung und Arbeitsteilung ist es meines Erachtens sehr wohl möglich, daß der Leiter der Beratungsstelle ohne Kollision mit den anderen Ärzten arbeitet, und diese gemeinsame Arbeit ist im Interesse einer geregelten Säuglingsfürsorge notwendig, wenn wir durch die Neueinrichtungen tatsächlich eine Herabsetzung der hohen Säuglingssterblichkeit erreichen wollen.

Bedingungen, betreffend die Lieferung von Säuglingsmilch für die städtische Milchsterilisierungsanstalt zu Magdeburg, Wallonerberg 2/3.

1. Die Lieferung der Milch hat frei bis zum Aufbewahrungsorte in der Anstalt zu den von der Inspektion zu bestimmenden Zeiten zu erfolgen.

2. Die Lieferung erstreckt sich auf die Zeit vom 1. April 1906 bis 31. März 1907. Eine stillschweigende Verlängerung des Vertrages findet nicht statt. Der Tagesbedarf beträgt 350 bis 400 l.

3. Die Preise sind für den Liter in Zahlen und in Buchstaben auszudrücken.

4. Zu Mehr- oder Minderlieferungen ist der Unternehmer jederzeit verpflichtet und gelten in solchen Fällen die Vertragspreise.

5. Von der zu liefernden Gesamtmilch ist der Ursprung bei Abgabe des Angebotes anzugeben, eventuell nach der Literzahl.

A. Allgemeine Vorschriften:

Es darf nur Vollmilch, und zwar frische Milch geliefert werden, der nichts zugesetzt und nichts von ihren Bestandteilen entzogen ist und die mindestens 3% Fett und 8% fettfreie Trockensubstanz enthält. Die Milch darf höchstens 12 Stunden nach dem Melken zur Ablieferung an die Anstalt gelangen.

Von der Lieferung ausgeschlossen ist Milch:

a) Die in den letzten 20 Tagen vor oder während der ersten 10 Tage nach dem Abkalben abgemolken ist;

b) von Kühen, welche an einer mit schwerer Störung des Allgemeinbefindens einhergehenden Krankheit leiden. Als solche Krankheiten gelten insbesondere alle fieberhaften Erkrankungen, ferner Euter-

tuberkulose, sonstige Tuberkulose mit hochgradiger Abmagerung, Entzündungen des Euters und das Zurückbleiben der Nachgeburt;

c) von Kühen, welche mit Maul- und Klauenseuche behaftet sind;

d) von Kühen, welche mit giftigen Arzneimitteln, die in die Milch übergehen, insbesondere mit Aloe, Arsen, Brechweinstein, Nießwurz, Arocolin, Eserin, Strychnin, Veratrin oder anderen Alkaloiden behandelt werden oder behandelt worden sind, bevor nicht ein Tierarzt die Milch für einwandsfrei erklärt;

e) von Kühen, die mit schädlichen Futtermitteln, insbesondere mit fauligen Futtermitteln, ferner mit solchen, welche Rizinussamen oder Senftreber enthalten, gefüttert sind;

f) welche verunreinigt ist oder fremdartige Stoffe, wie Eis (ausgenommen Milcheis) oder chemische Konservierungsmittel enthält;

g) welche verfärbt, bitter, faulig, schleimig oder sonst wie verdorben oder verfälscht ist.

B. Bezüglich der Milchgewinnung werden die folgenden Regeln festgesetzt und sind für die Lieferung unter allen Umständen maßgebend:

1. Unbeschadet der Vorschriften zur Bekämpfung übertragbarer Krankheiten, sind vom Melkgeschäft auszuschließen alle mit eiternden Wunden, Geschwüren, nässenden oder eitrigen Ausschlägen an den Händen oder Armen behafteten Personen.

2. Die Melker haben vor Beginn des Melkgeschäftes sich Hände und Unterarme gründlich mit Wasser und Seife zu waschen. Das Euter der Kuh und die Umgebung desselben namentlich das Innere der Schenkel und der Schwanz sind vor dem Melken sorgfältig zu reinigen. Die Reinigung des Euters geschieht zweckmäßig durch trockenes Abreiben und Nachreiben mit einem eingefetteten sauberen Tuche.

3. Das Melken hat sauber zu geschehen. Die Milch ist unmittelbar nach der Gewinnung durch Seihen oder durch Zentrifugieren oder durch eine andere geeignete Art der Reinigung von Schmutzteilen zu befreien.

4. Gebrauchtes Bett- oder Packstroh ist von der Verwendung als Streu ausgeschlossen.

C. Über die Behandlung der Milch nach dem Melken bis zur Ablieferung an die Anstalt ist folgendes zu beachten:

1. Gefäße, aus denen die Milch fremdartige Stoffe aufnehmen kann, wie Gefäße aus Kupfer, Messing, Zink, gebranntem Ton mit schlechter oder schadhafter Glasur, Eisen mit schadhafter Emaillierung oder verrostete Gefäße sowie Gefäße von Weichholz dürfen zur Aufnahme von Milch nicht verwendet werden. Die Stand- und Transportgefäße müssen mit einem Deckel versehen sein.

Sämtliche Milch- und Milchmaßgefäße sind in größter Sauberkeit zu halten. Wird Sodalösung bei der Reinigung verwendet, so sind die Gefäße mit kochendem reinen Wasser gründlich nachzuspülen. Gereinigte Milchgefäße sind mit der Öffnung nach unten so aufzustellen, daß der Rand der Öffnung nicht beschmutzt wird und die Luft freien Zutritt zu den Gefäßen hat. Am besten geschieht die Aufbewahrung der gereinigten Milchgefäße auf geeigneten Gestellen.

2. Lappen, Papier, rissige oder bleihaltige Gummiringe sind als Verschluß- oder Dichtungsmittel bei den Milchgefäßen ausgeschlossen. Für den Transport sind möglichst Helmsche Kannen zu verwenden.

3. Die Milchgefäße sollen eine so weite Öffnung haben, daß die Hand eines Erwachsenen behufs Reinigung bequem eingeführt werden kann. Maßgefäße müssen mit einer geeigneten Handhabe versehen sein, so daß die Hand des Messenden mit der Milch nicht in Berührung kommen kann.

4. Lumpen, Küchenabfälle sowie andere leicht faulende Gegenstände dürfen auf dem Milchfuhrwerk nicht mitgeführt werden.

5. Die Verwendung von Milchgefäßen jeder Art zu anderen Zwecken ist untersagt.

6. Die Milch darf nur in Räumen aufbewahrt werden, welche stets sauber, insbesondere möglichst staubfrei gehalten, täglich ausgiebig gelüftet

und kühl gehalten werden, nicht als Wohn-, Schlaf- oder Krankenzimmer benutzt werden, mit solchen auch nicht in offener Verbindung stehen. Eine etwa vorhandene Zwischentür ist geschlossen zu halten. Der Fußboden dieser Räume muß fest sein, eine leichte Reinigung ermöglichen und darf nicht mit Sand bestreut werden. Die Aufbewahrung von Gegenständen, deren Geruch sich der Milch mitteilen kann, sowie das Halten von Haustieren in den Aufbewahrungsräumen ist untersagt.

D. Betriebsvorschriften für die Stallung, Fütterung etc.

1. Die Ställe müssen soviel Raum bieten, daß sie eine saubere und gesunde Haltung der Kühe ermöglichen. Sie sollen ferner hell und luftig, mit undurchlässigen, leicht zu reinigenden Fußböden und Krippen und mit guten Abflußvorrichtungen sowie mit einer ausreichenden Wascheinrichtung für die Melker versehen sein. Die Wände müssen bis mindestens 1·50 m Höhe mit undurchlässigem Belag oder Anstrich versehen sein. Die Ställe sind täglich, die Krippen nach jeder Fütterung gründlich zu reinigen, möglichst staubfrei und dauernd in tadellosem Bauzustande zu halten. Die Decken und Wände müssen im Sommer monatlich mindestens einmal mit Kalk und Alaunzusatz gestrichen werden. Die Fenster sind wöchentlich mindestens einmal zu putzen. Für gute Ventilation und schnelles Ableiten der Jauche ist zu sorgen. Der Dung ist täglich zu entfernen und sofort danach sind die Stände, Rinnen und Gänge zu reinigen.

2. Die zur Gewinnung der Milch für die Sterilisieranstalt bestimmten Kühe müssen getrennt von allen übrigen in einem besonderen Stalle oder wenigstens in einer genügend abgegrenzten Abteilung des Stalles aufgestellt werden. Zur Aufstellung daselbst sind nur solche Kühe zuzulassen, welche von einem Tierarzt untersucht, für gesund und zur Gewinnung von Vorzugsmilch geeignet befunden worden sind. Die tierärztliche Untersuchung ist monatlich mindestens einmal zu wiederholen.

Kühe, deren Milch nach den Vorschriften unter A auszuschließen ist, sind unverzüglich aus dem Stalle, beziehungsweise der Abteilung zu entfernen, desgleichen Kühe, welche anderweitig erkranken oder starke Schwankungen im täglichen Milchertrage aufweisen. Die Wiedereinstellung darf nicht erfolgen, bevor der Tierarzt dies für unbedenklich erklärt hat.

3. Die Kühe sind täglich sorgfältig zu putzen. Mit Kot beschmutzte Körperstellen sind sobald als möglich abzuwaschen.

4. Zur Fütterung darf nur gut geerntetes und gut erhaltenes Futter in sachgemäßer Zusammensetzung verwendet werden. Auszuschließen sind alle Futtermittel und Futtermischungen, die Durchfall oder eine andere Verdauungsstörung bei den Kühen erzeugen, der Milch einen ungewöhnlichen Geruch oder Geschmack verleihen oder sie minderwertig machen, insbesondere feuchte Biertreber, feuchte Schlempe, Schnitzel, ausgenommen getrocknete Melasse, Rübenblätter, weiße Rüben, Stockrüben, Kohlrüben, eingesäuertes Futter, Fleischmehl, Blutmehl, Fischmehl, Pülpe, Reisfuttermehl. Frisches Grünfutter und Weidegang auf gut bestandenen Weiden sind zulässig, vorausgesetzt, daß die Grünfütterung und der Weidegang nicht nur gelegentlich, sondern regelmäßig für längere Zeit erfolgen. Ferner darf der Übergang zum Grünfutter und zum Weidegang nicht plötzlich geschehen, sondern muß allmählich, etwa im Laufe von 14 Tagen erfolgen.

5. Die Melker müssen saubere Kleidung, insbesondere reine Schürzen tragen.

Die ersten Striche Milch sind in ein besonderes Gefäß zu melken. Diese Milch darf nicht in den Verkehr gebracht, sondern muß fortgeschüttet werden.

6. Die Milch jeder einzelnen Kuh ist sofort nach dem Melken aus dem Stalle zu entfernen und ihrer Menge oder ihrem Gewicht nach festzustellen. Alsdann ist die Milch bis auf 2° C zu kühlen und sofort in die Transportgefäße zu füllen. Letztere sind zu plombieren. Nicht plombierte Kannen oder Kannen mit beschädigten Plomben werden nicht abgenommen. Die Aufbewahrung hat in kühlen Räumen zu erfolgen.

7. Die Milch darf bis zur Ablieferung an die Anstalt eine Temperatur von 10° nicht erlangt haben.

E. Kontrollvorschriften.

1. Über die im Stall, beziehungsweise der Abteilung aufgestellten Kühe ist eine Liste nach besonderem Muster zu führen und dauernd auf dem laufenden zu halten.

2. Über den Milchertrag jeder einzelnen Kuh ist eine Liste zu führen und wenigstens 8 Wochen aufzubewahren.

3. Die Milchgewinnung ist der dauernden Kontrolle durch den Sachverständigen der Armendirektion unterstellt. Derselbe muß jederzeit befugt sein, die Ställe, die Milchkühl- und Aufbewahrungsräume und die Futterräume zu besichtigen, die Milchkühe zu untersuchen und die Listen einzusehen.

Desgleichen ist dem Kreisarzt jederzeit die Besichtigung dieser Räume, sowie die Untersuchung der mit der Pflege der Milchtiere beauftragten Personen zu gestatten.

(Mitteilung aus dem Budapester Stefanie-Kinderspitale.)

Zur Kenntnis der Echinokokkuszysten des Brustraumes, mit besonderer Berücksichtigung des Kindesalters.

Von **Dr. Leo Loránd**, emer. Universitäts-Assistenten.

Die Seltenheit des Vorkommens von Echinokokkuszysten im Brustraume, die Schwierigkeit der Feststellung ihres Vorhandenseins, besonders aber jene Schwierigkeiten, welche die Differentialdiagnose zwischen pleural gelegenen und in der Lunge eingebetteten Zysten verursacht, verleiht selbst einzelnen Beobachtungen einen größeren Wert, als er sonst kasuistischen Mitteilungen zukäme. Da wir Gelegenheit hatten, innerhalb der letzten Jahre im Budapester Stefanie-Kinderspitale zwei Fälle von pleural gelegenen und einen Fall von Lungenechinokokkus genau zu beobachten, und da in dem letzteren Falle die Sektion auch über die früher angestellte Beobachtung der intrapleuralen Lagerung einer Echinokokkuszyste Aufschluß gab, und da ich mich mit diesem Falle in einer früheren Mitteilung (46) an dieser Stelle bereits befaßte, so hielt ich es für meine Pflicht, dieses Thema wieder aufzunehmen und der früheren Beobachtung den Schlußakt beizufügen.

Die Seltenheit der intrathorakal gelagerten Echinokokken und insbesondere der Pleurazysten beweist die folgende Tabelle zur Genüge, aus welcher hervorgeht, daß Echinokokkusfälle beobachtet wurden, welche in den Lungen und in der Pleura gelagert waren von:

	Echinokokkusfälle	in den Lungen	in der Pleura
Davaine (18)	383	40	0
Finsen (25)	255	7	0
Böcker (9)	33	3	0
Neisser (56)	983	67	17
Thomas (74)	307	53	0
Madelung (49)	176	19	1
Frey (28)	780	12% (= 93)	0
Kokall (37)	34	2	0
Nadeshdin (55)	299	13	3
Vegas und Cranvell (76)	970	54	—
Peričič und Lalich (61)	105	3	2
In Summe	4325 Fälle	354 pulmonale	23 pleurale

Wenn wir in dieser Statistik von jenen Fehlern absehen, welche eventuell durch eine wiederholte Aufnahme von einzelnen Beobachtungen entstehen konnten, währenddem einzelne, sich auf wenige Fälle beziehenden Mitteilungen aus dieser Zusammenstellung ausblieben, können wir doch aus diesen Daten eine ungefähre Orientierung gewinnen, welche der Wirklichkeit nahe stehen mag. Unter allen Fällen **(4325)** betrug die Zahl der Lungenechinokokken **354**, daher **8·1**%, dagegen die Zahl der Pleuraechinokokken **23**, daher **0·5**% sämtlicher Fälle.

Die Sammlung von Neisser (56) und Madelung (49), welche 18 Pleuraechinokokken umfaßte, hatte Bleckmann (8) bis zum Jahre 1900 auf **26** ergänzt, mit Zuzählung der seither veröffentlichten kasuistischen Mitteilungen dürften die bisher beschriebenen primären Pleuraechinokokken die Zahl von 30 Fällen kaum überschreiten.

Diesen Daten gemäß ist die Zahl der in der Lunge vorkommenden Echinokokken gering im Verhältnisse zu den in der Leber sitzenden, hingegen kann die Lokalisation des Echinokokkus im Pleuraraume zu den Seltenheiten gerechnet werden.

Bezüglich des Alters der Kranken müßten wir voraussetzen, daß wir die Echinokokkuskrankheit in dem ersten Kindesalter, in welchem die Gelegenheit zur Infektion während des häufigen Zusammenseins und Spielen mit Hunden oft genug gegeben wäre, verhältnismäßig häufig vorfinden werden. Und doch ist das Gegenteil der Fall. Dieser auffallende Umstand ist wahrscheinlich dadurch erklärlich, daß die Entwicklung der Zysten eine außerordentlich langsame ist, nach Barrier und Neisser 2 bis 30 Jahre lang dauert (siehe Mosler und Peiper (53): Tierische Parasiten), wodurch die Feststellung ihrer Anwesenheit wegen den schwach ausgeprägten Symptomen erst bei Erwachsenen erfolgt. Zwischen den 500 Fällen von Neisser (56) standen bloß 29 im ersten Jahrzehnt (4·8%), von den 245 Echinokokkuskranken von Finsen (25) war nur einer im Alter unter 5 Jahren und 19 im Alter unter 10 Jahren, und von den 328 Kranken von Thorstensen (S. Mosler und Peiper l. c.) haben bloß 26 Kinder das Alter von 10 Jahren nicht überschritten. Von diesen statistischen Beobachtungen weichen allein nur die von Vegas und Cranwell (76) gesammelten Daten ab, denn diese Autoren haben zwischen den 970, hauptsächlich aus Argentinien gesammelten Fällen merkwürdigerweise 135 Fälle gefunden, die dem Kindesalter unter 10 Jahren angehörten. Von den 983 Fällen der neueren Tabelle Neissers (56) bezogen sich bloß **46** auf das Kindesalter, unter 14 Jahren, bei diesen war die Lagerung der Zyste die folgende: Die Zyste saß in der Leber in 24 Fällen, in den Nieren und in der Hirnhöhle in je 6 Fällen, in der Lunge in 3 Fällen, und je einmal war ihr Sitz in der Milz, im kleinen Becken, an den Schädelknochen, Augenbrauen, Hals, Nacken und an der Haut der Nierengegend.

Bei der relativen Seltenheit der in der Lunge sitzenden Echinokokkuszysten und der absoluten Seltenheit der Pleurazysten finden

wir daher kaum in der Literatur mitgeteilte Fälle, welche sich auf das Kindesalter bezogen.

Die Feststellung der Diagnose eines intrathorakalen Echinokokkus ist in den meisten Fällen außerordentlich schwierig, daher kommt es, daß diese Fälle sehr häufig zu diagnostischen Irrtümern Gelegenheit bieten. Aus der Literatur können wir eine ganze Reihe diagnostischer Fehler anführen, und zwar: Am häufigsten wurden Lungenechinokokken für Lungenschwindsucht gehalten, z. B. in den Fällen von Andral (3), Bayle (6), Fouquier (26), Wolff (80), im 62. Falle von Neisser, von Aubré (4), Laennec (40), v. Brnnn (13), Grüneberg (32) und schließlich im Falle von Loi (45). Über diesen Irrtum dürfen wir um so weniger erstaunt sein, als der schleichende Beginn der Erkrankung, das Abmagern des Kranken, der Bluthusten und das hektische Fieber bei sonst gleichem Lungenbefunde den Verdacht der Phthise in der Tat erregen können. Ein anderesmal wurde die Diagnose auf Lungenabszeß gestellt, wie z. B. in den Fällen von Fenger (23) oder Bleckmann (8), oder auf Lungengangrän, wie in dem Falle von Watts (78), auf Hydrothorax in dem Falle von Pinaut (63), auf pleuritisches Exsudat in den Fällen von Chvostek (17), Pillon (62), Bouvier (12). Moutard-Martin (54) und Pagenstecher (58).

Der in dem Pleuraraume gelagerte Echinokokkus wurde wegen Gleichheit der Symptome vor der Operation für pleuritisches Exsudat gehalten von Andral und Lemaitre (3), Caron und Subeirant (14), Southey (71), oder für Hydrothorax in dem Falle von Lecroux (42). Bei anderen Fällen erzeugte der in den Pleuraraum durchbrochene Lungenechinokokkus die Erscheinungen von Pneumothorax, und wurde dafür gehalten in den Fällen von Beauvais (7), Lebert (41) und Lurie (48). oder er täuschte Pyopneumothorax vor, wie in dem Falle von Seidel (70), oder Empyem, im Falle von Cholin (16).

Diagnostische Irrtümer passierten daher bei intrathorakalen Echinokokken in einer ziemlich bedeutenden Anzahl; andere literarische Daten beweisen außerdem, daß die Echinokokkenkrankheit, vielleicht wegen dem geringen Grade ihrer Symptome in vivo überhaupt nicht erkannt wurde, und erst bei der Autopsie als zufälliger Befund diagnostiziert wurde. So fand Kokall (37) im Brünner Landesspitale außer 10 diagnostizierten Erkrankungen binnen 15 Jahren bei 6943 Sektionen (bei Erwachsenen) 24mal die Anwesenheit von Echinokokkuszysten, unter diesen Fällen saß die Zyste 2mal im unteren Lappen der rechten Lunge. Von 299 Fällen des Nadeshdin (55) präsentierten sich 76 erst bei der Sektion. Die Unzuverlässigkeit der Symptome des Echinokokkus und jene Schwierigkeit, welche die Konstatierung der Lage des intrathorakalen Echinokokkus bereiten kann, illustriert am besten die Beobachtung von Patella (59), welche sich auf eine Frau bezog, bei der vor der Operation an einen pleural gelagerten Echinokokkus gedacht wurde, bei der Operation die Lagerung in der Leber festgestellt wurde, und erst

die Obduktion die Zyste, als in der Lunge liegend, enthüllte. Entsprechend klingt die Mitteilung von Thomas (74), in dessen 32 gesammelten operierten Fällen festgestellt wurde, daß der Parasit 19mal in der Lunge und in vier Fällen mit großer Wahrscheinlichkeit in dem Pleuraraume gelagert war, bei den übrigen neun Fällen blieb es trotz Operation unentschieden, aus welchem Organe die Zyste entsprang.

Auf Grund des angeführten kann die Konstatierung der intrathorakal gelagerten Echinokokkuszysten solche Schwierigkeiten bereiten, daß die richtige Diagnose bloß durch Autopsie, während der Operation, oder nach dem Tode festgestellt werden kann, versuchen wir dennoch jene Symptome abzuwägen, welche uns zur Annahme einer im Brustraume gelagerten Echinokokkuszyste berechtigen. Wir wollen jene Symptome, welche wir bei pleuraler Lagerung der Zyste vorfinden, abgesondert behandeln von jenen, welche auf die Anwesenheit des Parasiten in der Lunge hinweisen.

Bevor wir nun zur Symptomatologie übergehen, wollen wir nur kurz bemerken, daß wir in unserer Dissertation stets nur von den primären Echinokokken des betreffenden Organes sprechen werden und vorher nur mit einigen Worten die sekundären Zysten berühren wollen, welche in die Lunge oder in den Brustfellraum von benachbarten Organen hineingewachsen sind. Jene sekundären Echinokokken des Brustraumes, welche im Pleuraraume oder in den Lungen beobachtet wurden, sind zumeist durch Überwachsen und Perforation der Zyste aus der Leber entstanden, seltener ist ein Durchbruch des Lungenechinokokkus in den Pleuraraum und der Durchbruch einer in der Milz gelagerten Zyste in die Lunge ist gar als Ausnahme zu betrachten. Die Sammlung von Davaine (18) weist 9 sekundäre Pleuraechinokokken und 21 sekundäre Lungenechinokokken auf. Neisser (56) legt von 16 Durchbrüchen Bericht, welche von der Leber in den Brustfellraum, und von 12, welche in das Lungengewebe stattfanden, währenddem bei 32 Fällen die Perforation der Leberzyste in die Bronchien erfolgte. In dem Falle von Steiner (73) brachen die Leberzysten auf beiden Seiten in die Lungen durch, in 6 Fällen von Scevos Zervos (69) und in einem Falle von Springer (72) erfolgte der Durchbruch von der Leber in die Lunge. In seiner Art alleinstehend ist der tödlich verlaufene Fall von Guérin und Legros (33), in welchem die in der Milz gelagerte primäre Zyste in den linken Pleuraraum durchbrach, sowie die Beobachtung von Fiaux (24), in welcher eine Nierenzyste durch das Zwerchfell gegen die Lungenbasis zu perforierte. Auf die Perforation der primären intrathorakalen Blasen in die nachbarlichen Gewebe werden wir noch später zurückkommen. Auf Grund der angeführten Daten können wir auch feststellen, daß die Häufigkeit der sekundären intrathorakalen Zysten eine etwas größere ist als die der primären. Nach diesem Abstecher wird im weiteren nur mehr von primären Echinokokken die Rede sein.

Bei Besprechung der Symptome müssen wir vor allem bemerken, daß wir die primären Pleuraechinokokken nicht in weitere Kategorien

einzuteilen wünschen, wie dies Neisser und Maydl taten, indem sie von den wirklichen intrapleuralen, zwischen den pulmonalen und parietalen Blättern der Pleura gelegenen Zysten jene peripleural genannten Zysten absonderten, die zwischen der Pleura costalis und den Rippen extrapleural gelagert sind. Diese beiden Abarten sind auf Grund der klinischen Erscheinungen kaum trennbar und dürfen deshalb auch zusammen besprochen werden. Man hielt zwar für die peripleuralen Echinokokken für charakteristisch, daß sie an der äußeren Fläche der Brustwand umschriebene Hervorwölbungen verursachen können. Doch können wir auch dieses Symptom nicht für unbedingt wertvoll ansehen, da sich dasselbe nicht bestätigte in dem 10. Falle von Maydl, sowie in dem Falle von Fréteau (27), in welchem die Zyste von der Lunge aus in den Pleuraraum durchbrach und gleichzeitig an der Brustwand eine circumscripte Geschwulstbildung verursachte, ebenso wie in unserem Falle (46), in welchem bei einem pleural gelegenen Echinokokkus zwischen dem Rande des Brustbeines und der Brustwarze eine fluktuierende Geschwulst bemerkbar war.

Die Entwicklung der primären Pleurazyste erfolgt im Beginne schleichend, ihr Wachstum ist ein sehr langsames und verursacht anfangs sozusagen gar keine Erscheinungen; später täuscht sie das Bild eines pleuritischen Exsudates vor.

Von den subjektiven Symptomen sind die ersten: Schmerzen in der betreffenden Brusthälfte, welche sich zeitweise derart steigern, daß der Kranke bloß auf dem Rücken oder auf seiner erkrankten Seite zu liegen vermag; Husten, beziehungsweise schmerzhaftes Hüsteln, und das vor allen wichtige Symptom, die Atemnot, welche sich ständig steigert, gegebenenfalls bis zur Asphyxie, wenn kein operativer Eingriff dazwischen tritt. Der Husten ist zumeist trocken, eventuell gereizt und krampfhaft. Fieber gesellt sich zum Leiden höchstens im Beginne der Erkrankung oder im Falle des Auftretens von Komplikationen, wie z. B. bei Entzündung der Zyste oder der nachbarlichen Gewebe. Die Entkräftung und Abmagerung des Kranken erfolgt verhältnismäßig spät.

Wichtiger sind die objektiven Symptome: Die Erweiterung der erkrankten Thoraxhälfte, welche eine partielle ist und sich auf jenen Teil des Brustkorbes bezieht, in welchem die Zyste liegt; gehinderte Exkursionen bei der Atmung auf der erkrankten Seite, Abwesenheit des Atemgeräusches, verminderter Pektoralfremitus, der über der Zyste auch ganz fehlen kann, und abgeschwächte oder abwesende Bronchophonie.

Bei der Perkussion erhalten wir eine absolute Dämpfung über der Zyste, und was besonders charakteristisch ist, daß die Grenzen der gedämpften Partie entsprechend den bogigen Rändern der Blase bogenförmig, abgerundet sind. Die bogenförmigen Grenzen der Dämpfung geben das wichtigste Unterscheidungsmerkmal zwischen einer intrathorakalen Echinokokkuszyste und einem abgesackten pleuritischen Exsudat. Die Auskultationssymptome bestehen in Abschwächung oder vollständigem Mangel der Atemgeräusche, während-

dem wir in der unmittelbaren Nachbarschaft der Dämpfung bereits reines vesikuläres Atmen finden können. Wenn die Pleurazyste umfangreicher ist und das angrenzende Lungengewebe zusammenpreßt, dann retrahiert sich die Lunge und kann in der Längsrichtung komprimiert unter dem Brustbeine, oder unmittelbar an der Wirbelsäule gefunden werden, wie wir dies in unserem mitgeteilten Falle bei der Operation sehen konnten, ein anderesmal zieht sich die Lunge, als faustgroße, luftleere Menge in die Gegend der Lungenspitze zurück. Die Plenrazyste kann außer der Kompression und Atelektase der Lunge auch die Dislokation des Herzens zur Folge haben, eventuell auch eine tiefere Lagerung der Leber oder Milz verursachen. Über die circumscripte fluktuierende Hervorwölbung der äußeren Brustkorbwand, als Symptom der peripleuralen Echinokokkuszysten war schon vorher die Rede.

Wenn wir die eben angeführten, für den Echinokokkus pleurae charakteristischen Symptome überblicken, so finden wir, daß auf dieser Grundlage die Differenzialdiagnose gegenüber pleuritischem Exsudat schwer zu stellen sein wird. Gegen pleuritisches Exsudat sprechen die allmähliche, eventuell jahrelang dauernde Entwicklung und Verstärkung der Symptome, nach einem symptomlosen Anfangsstadium, die konstanten Schmerzen in der Brusthöhle, die stetig zunehmende Dyspnoe bei fehlendem Fieber, sowie die scharf abgegrenzten, doch nicht gerade, sondern bogenförmig verlaufenden Grenzen der Dämpfung. Ein entscheidender Wert kommt jedoch nur der Probepunktion zu, welche aus der Zyste wasserhelle, farblose Flüssigkeit, oder nach Vereiterung der Blase eventuell Eiter ergeben kann, in welchem spezifische Echinokokkusbestandteile, wie Haken, Scolices, oder Teile der Zystenwand mikroskopisch nachgewiesen werden können.

Bezüglich der Lokalisation der Pleurazysten ist ihre rechtsseitige Lagerung häufiger. In der von Neisser zusammengestellten Statistik ist erwähnt, daß die Zyste 4mal in dem linken und 8mal in dem rechten Pleuraraume saß, und bloß in einem Falle doppelseitig war; noch mehr prävaliert die rechtsseitige Lagerung der Zysten in den von Maydl gesammelten Fällen, da einer linksseitigen Pleurazyste 14 rechtssitzende Pleuraechinokokken gegenüberstehen. Bleckmann (8), der die Zahl der aus der Literatur bis 1901 gesammelten primären Pleuraechinokokken auf 26 hob, und selbst über einen linksseitigen Pleuraechinokokkus berichtet, betont ebenfalls das häufigere Vorkommen der pleuralen Zysten in der rechten Brusthöhle. Seitdem beschrieb Whitelocke Anglin (79) einen Fall, in welchem die hydatide Zyste in dem rechten Pleuraraume, und Cholin (16) einen, in welchem sie in dem linken Brustfellraume lag. Von den in dem Budapester Stefanie-Kinderspitale beobachteten Pleuraechinokokken bezog sich der von Professor v. Bókay (10) beschriebene Fall auf die linke Brusthälfte, meine eigene Mitteilung (46) jedoch auf eine Zyste des rechten Pleuraraumes.

Ähnlich wie die primären pleuralen Echinokokken verhalten sich auch die sekundären Pleurazysten, welche aus einem Nachbar-

organe, in diesem Falle von der Leber aus in den Pleuraraum durchbrachen; nach den bisherigen Daten betrafen nämlich sämtliche Fälle ohne Ausnahme Perforationen in den rechten Brustfellraum.

Die sich in der Lunge entwickelnde Echinokokkusblase verursacht anfangs überhaupt keine charakteristischen Symptome, kleinere Herde können sogar bis zum Tode des Kranken unentdeckt bleiben (Neisser). So entdeckte z. B. Kokall (37) in dem Materiale des Brünner Landesspitales bei der Obduktion zweimal Zysten in dem unteren Lappen der rechten Lunge, welche in vivo nicht diagnostiziert wurden. Einen unbedingt wichtigen Einfluß auf die Symptome hat die Größe und Lagerung der Zyste. Eine solche Blase, welche in der Tiefe des Lungengewebes eingebettet, in größerer Entfernung von der pleuralen Oberfläche liegt, kann lange Zeit ohne Symptome bestehen. Wenn die Zyste jedoch wächst, worin sie das nachgiebige Lungengewebe bloß wenig hindern wird, so kann sie ihren schädlichen Einfluß besonders in zwei Richtungen entfalten, nämlich auf das Lungengewebe selbst und auf die anliegenden Organe. Es ist wichtig, daß wir jenen von Vigla aufgestellten Satz vor Augen halten: „Im Lungengewebe spielt der Echinokokkus die Rolle eines Fremdkörpers.“ Dem entsprechend übt die langsam wachsende Zyste eine Entzündung erregende Wirkung auf das nachbarliche Lungengewebe aus, in welchem eine chronische Entzündung entsteht, und demgemäß das Krankheitsbild einer chronischen Infiltration gleicht. Ist aber die Größenzunahme der Zyste eine rapidere, so wird die Blutzirkulation in dem Lungengewebe nicht nur gestört, sondern auch behindert, wodurch in der Nachbarschaft der Zyste Atrophie, beziehungsweise Gangrän entstehen können. Die in der Lunge sich bildenden Cavernen treten mit den Bronchien, nach Exulzeration ihrer Wände in Verbindung, und nach Perforation und Expektoration der Blasenwand entwickelt sich eine Pyopneumozystis.

Die subjektiven Beschwerden des an Lungenechinokokkus leidenden Kranken bilden anfangs quälender, oft anfallsweise auftretender Husten mit schleimigem, manchmal blutigem Auswurfe. Diesem gesellen sich dumpfe Schmerzen zu, welche sich auf die befallene Brusthälfte beschränken und nach anstrengenden Körperbewegungen steigern. Atemnot tritt verhältnismäßig spät ein, oft von abendlichen Schüttelfrösten oder Kälteschauern begleitet; die Steigerung der Dyspnoe bildet in der Regel ein Vorzeichen des herannahenden Durchbruches der Lungenzyste in den Bronchus und der Expektoration von Blasen.

Eichhorst (20) schreibt jener Beobachtung eine wichtige diagnostische Bedeutung zu, daß die ausgeatmete Luft schon einige Tage vor dem Durchbruch der Zyste angenehm aromatisch duftet, welcher Geruch an frisches Pflaumenmus erinnert. Ein Kranker von Brunn (13), der selbst Arzt war, beschrieb seine subjektiven Beschwerden in interessanter Weise. Der Kranke von Brunn klagte nämlich über einen eigentümlichen süßfauligen Geschmack einige Tage vor Durchbruch der Blase in den Bronchus. Seine im linken

oberen Lungenlappen sitzende Echinokokkuszyste wurde für eine tuberkulöse Infiltration angesehen, bis die Expektoration der Blasenwand die Diagnose richtig stellte, wonach Heilung erfolgte.

Bei einer anderen Gelegenheit bemerkt der Patient gar keine subjektiven Symptome, ein Beispiel hierfür ist der Fall von Reid (64), welcher sich auf einen 37jährigen Mann bezog, der inmitten vollkommenen Wohlergehens plötzlich unter heftigem Husten eine große Menge von Schleim und Eiter entleerte. Unter der linken Scapula wurde eine Dämpfung konstatiert und im Auswurfe Haken vorgefunden. Der Kranke genas nach operativem Eingriff.

Die objektiven Symptome gleichen jenen, die wir bei Beschreibung der Symptome des pleuralen Echinokokkus erwähnten, daher finden wir auch über dem Lungenechinokokkus, besonders wenn er schon eine ziemliche Größe erreicht hat, die erkrankte Thoraxhälfte erweitert, die Intercostalräume verstrichen, die Brustkorbwand ist eventuell an umschriebener Stelle hervorgewölbt, und die Exkursionen bei der Atmung bleiben an dieser Stelle zurück. Mittels Perkussion können wir über der Zyste eine Dämpfung nachweisen, doch sind deren Grenzen nicht bogenförmig, wie bei den pleuralen Zysten, sondern infolge der durch Druck auf das nachbarliche Lungengewebe entstandenen Atelektase oder Infiltration unregelmäßig. Die durch Auskultation eruierbaren Symptome wechseln je nach der Größe und Lagerung der Zyste; ist die Blase groß und liegt sie nahe zur Wand des Brustkorbes, dann fehlen die Atemgeräusche über der Dämpfung vollkommen, oder sind nur schwach hörbar, ebenso verhält sich die Bronchophonie und der Pektoralfremitus; währenddem in jenem Falle, wenn die Blase von komprimiertem oder entzündetem Lungengewebe bedeckt liegt, wird über ihr bronchiales Atmen und verstärkte Bronchophonie hörbar sein. Für einen wichtigen und wertvollen Auskultationsbefund hält Lebert (41): „Das dichte Nebeneinandersein von normalem und pathologisch verändertem Atemgeräusch", welches darin besteht, daß in unmittelbarer Nachbarschaft der Dämpfungsgrenze die Atmungsgeräusche wesentlich verschieden sind.

Je nachdem und in welchem Grade die Zyste ihre Entzündung erregende Wirkung auf das nachbarliche Lungengewebe ausgeübt hat, werden wir in unmittelbarer Nähe des Dämpfungsbezirkes die Zeichen von Bronchitis, Atelektasis oder Pneumonie vorfinden. Wenn die Lungenzyste während ihres Wachstumes bis zu einem Bronchialzweig gelangte und dessen Wand durch Ulzeration zugrunde ging, so wird der Kranke reichlichen schleimig-eiterigen, mit Blut vermischten, oder bloß tingierten Auswurf entleeren. Bei der Untersuchung erhalten wir dann die Erscheinungen einer Lungencaverne, unbestimmtes oder amphorisches Atmen mit metallisch klingenden Geräuschen. Um diese Zeit wird wegen der starken Abmagerung, dem kachektischen Aussehen des Kranken, dem häufigen abendlichen Fieber, dem wiederholten Bluthusten bei nachweisbarem Vorhandensein einer Caverne die Aufstellung der irrtümlichen Diagnose von Lungenschwindsucht naheliegend. Im Anfange, solange der Prozeß

noch nicht soweit vorgeschritten ist, wird gegen Lungenschwindsucht verwertbar sein: der Mangel des phthisischen Körperbaues, das Fehlen der nächtlichen Schweiße, Abwesenheit des hektischen Fiebers und die mit der bedeutenden Größe der Dämpfung nicht im Verhältnisse stehenden wenigen auskultatorischen Symptome, schließlich der bei öfter wiederholten mikroskopischen Untersuchungen stets negative bakteriologische Befund. Der Ausschluß der Lungenschwindsucht und die unzweifelhafte Aufstellung der Diagnose eines intrathoracalen Echinokokkus wird jedoch nur durch die Probepunktion erreichbar sein, oder dann, wenn die Zyste in den Bronchus durchbrach und im Auswurfe die für den Echinokokkus charakteristischen Bestandteile, wie kleine Blasen, Teile der Zystenwand, Haken oder Skolices nachgewiesen werden können.

Wenn der Lungenechinokokkus nicht in der Lungenspitze, sondern in einem unteren Lappen sitzt, so müssen wir statt der chronischen tuberkulösen Infiltration eine chronische Pleuritis ausschließen. Mit Wahrscheinlichkeit werden dann folgende Symptome gegen chronische Pleuritis verwertet werden können: Fehlendes Fieber, welches bei Echinokokkus nur dann auftritt, wenn sich entzündliche Vorgänge entweder in der Zyste selbst, oder in dem umgebenden Lungenparenchym einstellen. Der obere Rand der Dämpfung würde bei einem Exsudat rascher zunehmen, als bei der sich nur langsam vergrößernden Zyste; die Grenzen des Exsudates befolgen das Gesetz der Schwere, die der Zyste sind eventuell bogenförmig, zumeist jedoch unregelmäßig. Entscheidend für die Differentialdiagnose ist die Probepunktion, wenn die Flüssigkeit makroskopisch und mikroskopisch die für Echinokokken charakteristischen Eigentümlichkeiten besitzt.

Die Zysten können in jedem beliebigen Lungenlappen liegen, bloß in jenen Fällen, wenn die Zyste gleichzeitig auch in der Leber sitzt, nimmt die Lungenblase mit Vorliebe ihren Platz in der rechten Lunge. In 45 Fällen von Neisser wird erwähnt, daß der Parasit 24mal in der rechten Lunge und 12mal in der linken Lunge, in den übrigen Fällen auf beiden Seiten gelagert war.

Bei der Feststellung der Diagnose können wir auch die Röntgen-Durchleuchtung verwerten. Lenhartz (43) konnte in einem Falle, in welchem die Zyste in der Leber saß, durch das Röntgen-Bild sicherstellen, daß das Zwerchfell bis zur Höhe der zweiten Rippe disloziert war. Nach Levy-Dorn und Zadek (44) sind nicht nur die Blasen mit verkalkter Wandung, sondern alle Echinokokken verhältnismäßig wenig durchsichtig, so daß dieser Schatten bei der Diagnostizierung der in der Lunge gelagerten Echinokokken nützliche Dienste erweisen kann. Diese Ansicht teilt auch Auerbach (6). Hans Lorenz (47) diagnostizierte eine Lungencaverne, auf Grund des Fehlens von Tuberkelbazillen, Nachweis von expektorierten Blasenmembranen und auf Grund des typischen Röntgen-Bildes als Lungenechinokokkus. In meinem mitgeteilten Falle von pleuralem Echinokokkus konnte ich bei rechtsseitiger Lagerung der Zyste den Zusammenhang mit der Leber ausschließen.

Wir können nun zur Prognose der intrathorakalen Echinokokken übergehen. Welches ist das weitere Schicksal der Echinokokken des Brustkorbes, beziehungsweise welches Los haben ihre Träger zu erwarten? Bei der Beantwortung dieser Frage wird es wieder zweckmäßig sein, die beiden Arten der primären thorakalen Zysten abzusondern, und erst von den Lungenzysten und danach von den Blasen des Pleuraraumes zu sprechen. Der Ausgang ist der günstigste, wenn die in der Lunge sitzenden Blasen während ihres Wachstumes in den Bronchus eindringen und durchbrechen, weil auf diese Art durch Expektoration ihres Inhaltes und ihrer Wandung volle Genesung erfolgen kann. In Neissers Statistik von 68 Lungenechinokokken finden wir 25 auf diese Weise geheilte Fälle. Ahlers (1) erwähnt, daß von den 21 Lungenechinokokken der Madelungschen (49) Sammlung nach Perforation in den Bronchus und Expektoration 10 vollkommen geheilt und 3 wesentlich gebessert sind. Federn (22) sah auch in einem als Lungenphthise angesehenen Falle spontane Heilung der durchbrochenen Lungenzyste. Auch v. Brunn (13) hatte eine ähnliche Beobachtung, die wir bereits früher erwähnten.

Auf Grund dessen können wir sagen, daß ein nicht geringer Prozentsatz der Lungenechinokokken nach Perforation spontan in Heilung übergeht, wir können uns daher der Ansicht Maydls anschließen, der folgenden Ausspruch von Ewald (21) für unrichtig erklärt: „Die Prognose der Lungenechinokokken ist fast stets letal, selbst die Fälle, in denen es zur Expektoration des Zysteninhaltes kommt, pflegen wegen der begleitenden Lungenerkrankungen meist tödlich zu endigen." Maydl fügt dem an, daß der prognostische Satz Ewalds mit vollem Recht von den Lungenechinokokken auf die Pleuraechinokokken übertragen werden kann, da die nicht operierten Fälle ohne Ausnahme sterben.

Der Durchbruch des Lungenechinokokkus in den Bronchus geschieht jedoch nicht immer ohne Gefahr, ein Beispiel hierfür ist der Fall von Roger (68), in welchem der Kranke während des Durchbruches der Blasen den Erstickungstod fand, ein ähnliches Ende nahm der Fall von Caylay (15), in welchem eine Leberzyste in den Brustfellraum und in die Bronchien perforierte. Tödlich verliefen auch jene nicht operierten Fälle, in welchen die Lungenzyste in den Pleuraraum durchbrach (siehe Fälle 72 bis 81 bei Neisser), sowie mit einer Ausnahme die 6 Fälle von Scevos Zervos (69), ferner ein Fall von Auerbach (5), in welchem der Echinokokkus von der Leber aus in die Lunge durchbrach.

Wir haben bereits früher erwähnt, daß die Pleuraechinokokken, welche keiner Operation unterworfen werden, die schlechteste Prognose bieten. Dies kommt zum Teile davon, daß die im Pleuraraume gelegenen Blasen kaum eine Neigung zum Durchbruche besitzen, wodurch ihre Entleerung durch die Bronchien nicht zu erfolgen pflegt. Daß eine derartige Möglichkeit dennoch, wenn auch selten vorkommen kann, bestätigt Peiper (53) in folgendem: „Im allgemeinen zeigen die primären Pleuraechinokokken

wenig Neigung, nach den anderen Organen durchzubrechen. Erfolgt Durchbruch, so tritt derselbe nach den Bronchien ein." Diese Behauptung unterstützen folgende Beobachtungen: Der Fall von Bleckmann (8), in welchem die in dem linken Pleuraraume sitzende vereiterte Zyste in die Lunge durchbrach, und nach Rippenresektion die Blase durch die Operationswunde entfernt wurde. Hierher gehört der Fall von Gibert und Jeanbran (31), in welchem neben einer im rechten Pleuraraume sitzenden, als sekundär aus der Leber stammend angesehenen Zyste unter Hämoptoe Blasenbestandteile ausgehustet wurden, und nach Rippenresektion Heilung eintrat. Den Durchbruch eines Pleuraechinokokkus in die Bronchien sahen wir auch in unserem mitgeteilten Falle (46), in welchem der primäre Pleuraechinokokkus durch die Operation geheilt wurde, jedoch, wie wir hören werden, der Kranke später infolge eines in der anderen Brusthälfte aufgetretenen Lungenechinokokkus zugrunde ging. Wenn der intrathorakal gelagerte Echinokokkus weder in die Bronchien perforiert, noch ein operativer Eingriff gemacht wird, so erfolgt nach kürzerer oder längerer Zeit unter Erstickungserscheinungen der Tod des Kranken.

Wir können nun zur Therapie übergehen.

Aus dem bisher angeführten geht klar hervor, daß die Prognose der intrathoracalen Echinokokkuszysten ohne operativen Eingriff für schlecht erklärt werden kann. Und zwar ist das Schicksal der sich selbst überlassenen Pleurazysten beinahe vollkommen hoffnungslos, während bei der in der Lunge gelagerten Zyste eine eventuelle Heilung durch Perforation in die Bronchien erfolgen kann. Man könnte daher die Frage aufwerfen, was laut den in der Literatur mitgeteilten Resultaten von dem operativen Eingriff zu erwarten ist? Bevor wir uns jedoch in die Besprechung dieser Frage einlassen, müssen wir uns erst mit der Punktion der Zysten, einem scheinbar unbedeutenden operativen Eingriffe beschäftigen, welcher die genaue Feststellung der Diagnose oft nur allein möglich macht, und welcher doch von manchen Seiten heftige Gegner gefunden hat. Erst vor kurzem schrieb Zirkelbach (81) im Anschlusse an 2 Fälle, die einen unglücklichen Ausgang nahmen, von den Gefahren der Punktion der Echinokokkuszyste. Er erwähnt unter den unliebsamen Nebenerscheinungen der Probepunktion den Nesselausschlag, den auch Garré (29), Korányi (38) und Imrédy (35) öfters beobachteten; heftige Schmerzen, Fiebererscheinungen, Erbrechen, Dyspnoë, Ohnmacht und Kollaps. Eine gefährliche Komplikation bildet es weiters, wenn der Inhalt der Zyste infolge der Punktion zerfällt, eitert und die herausgesickerte Flüssigkeit in der Nachbarschaft der Blase Entzündungen, Eiterungen verursacht, welche in ihrem Endresultate auch zum Tode führen können. Volkmann machte bereits darauf aufmerksam, daß der Austritt der Blasenflüssigkeit nach der Punktion Scolices und Tochterblasen mit sich führen kann, welche beispielsweise in dem Peritonealraume anhaftend sich weiter entwickeln können. Das Auftreten von Echinokokken nach Einimpfung in den Pleuraraum oder in die Peritonealhöhle bei Versuchstieren haben

Alexinsky (2), Riemann (66) und Dévé (19) festgestellt, und Pean, Riemann, Garré und Dévé klinisch bestätigt.

In der Budapester ersten internen Klinik sah Korányi nach 18 Punktionen 6mal das Auftreten von Urtikaria, und in 8 Fällen je 2 Tage lang andauerndes Fieber; in der zweiten internen Klinik trat nach Imrédy nach 11 Punktionen in 7 Fällen Fieber, Nesselausschlag und sogar circumscripte Peritonitis auf. Zirkelbach erwähnt, daß bei weiteren 11 Punktionen, die seit dem Jahre 1897 an der zweiten internen Klinik gemacht wurden, in welchen Fällen die Zyste 7mal in der Leber und 4mal in der Lunge saß, 3mal einige Tage andauerndes Fieber, und in 2 Fällen schwere, zum Tode führende Komplikationen beobachtet wurden. In dem einen dieser Fälle, in welchem die Zyste in dem rechten unteren Lungenlappen gelagert war, trat eine Stunde nach dem Eingriffe Dyspnoe, Erstickungsanfälle, Erbrechen und Kollaps ein, welcher 9 Stunden nach der Punktion zum Tode führte. In dem anderen Falle traten Üblichkeiten, Brechreiz, Bewußtlosigkeit und Pulsus filiformis beinahe unmittelbar nach der Punktion auf und erst nach lange fortgesetzten Belelebungsversuchen besserte sich der Zustand insofern, daß die radikale Operation vollführt werden konnte. Der Kranke starb nach 5 Tagen. Zirkelbach erklärt den Tod durch Resorption der toxischen Echinokokkusflüssigkeit. Kollaps und Tod sah auch Jenkins nach der Punktion, Martineau verlor einen Kranken in Synkope, Bryant verletzte die Aorta bei der Punktion und sein Kranker starb nach einigen Minuten unter Krämpfen. Die aufgezählten schweren Komplikationen der Punktion sind glücklicherweise selten, doch begründen sie jene Forderung von Zirkelbach, daß die Probepunktion nur bei zweifelhafter Diagnose und in jenen Fällen gemacht werden darf, wenn die Möglichkeit vorhanden ist, diesem Eingriffe die Operation gleich anzuschließen.

Es dürfte genügen, wenn wir uns darauf beschränken, über die gegen den Echinokokkus gerichteten Operationsverfahren folgendes zu erwähnen: Versucht wurde die einmalige oder öfters wiederholte kurative Punktion mit vollkommener oder teilweiser Entleerung des Blaseninhaltes; andere vereinigten die Punktion mit der Aspiration und injizierten in die Blase medikamentöse Flüssigkeiten, Jod, Galle oder Alkohol; andere Autoren machten Inzision der Zyste in 1 oder in 2 Sitzungen und wendeten vorher auch Kaustika an, um Verwachsungen zu erzeugen. Als zweckmäßigster Eingriff gegen intrathoracale Zysten erwies sich die radikale Operation: Inzision der Brustwand mit nachheriger Rippenresektion, oder ohne diese und Einschnitt in die Zyste, mit vorsichtiger Auspräparierung und Entfernung der Blasenwand, nachher lange durchgeführte Drainage der Höhle. Die Chancen einer derartigen operativen Behandlung scheinen nach folgenden Angaben keine ungünstigen zu sein. Maydl (51) sammelte 2 peripleurale und 13 primäre und teilweise sekundäre Pleuraechinokokkusfälle, welche mit radikaler Operation behandelt wurden, von diesen wurden beide peripleurale und 10 pleurale Zysten

geheilt. Einer dieser geheilten Fälle stand unter Beobachtung von Trendelenburg (75) und bezog sich auf einen 9jährigen Knaben, bei dem die kindskopfgroße Blase in dem Pleuraraume locker saß. Mit Operation geheilte Fälle von Pleuraechinokokken teilen ferner mit: Cholin (16), Gibert und Jeanbran (31), Whitelocke Anglin (79) und Springer (72). Springers Fall betraf einen 11 Jahre alten Knaben, bei dem ein sekundärer Pleuraechinokokkus beobachtet wurde, welcher von der Leber aus in die rechte Pleurahöhle durchbrach. Nachdem die öfter wiederholte Punktion resultatlos verblieb, machte Springer die Rippenresektion und entfernte die Blase in toto. Der Patient genas. Malbot (50) fand eine vereiterte Zyste in der Pleura bei einem 10jährigen Mädchen und erzielte mit der Operation Heilung.

Bei in dem Lungengewebe sitzenden Echinokokken wurden durch Operation folgende Resultate erzielt: Maydl sammelte 10 operierte Fälle von Lungenechinokokkus, von welchen bloß einer nicht genas. Einer der Fälle bezog sich auf ein Kind, es ist dies der 19. Fall aus Madelungs (49) Zusammenstellung, in welchem der Lungenechinokokkus bei dem 9jährigen Mädchen bei der Operation diagnostiziert wurde. Die Kranke stand zur Zeit der Mitteilung noch unter Behandlung. Über operativ behandelte und geheilte Fälle von Lungenechinokokken berichten noch Grüneberg (32), Révillod (65), Pagenstecher (58), Reid (64) und Rutherford Morrison (52). Von diesen Fällen möchten wir zwei in kurzem erwähnen. Im Falle von Grüneberg litt der 6jährige Knabe an Leber- und Lungenechinokokkus. Die Symptome begannen vor 4 Jahren. Der Kranke hustete vor einem Jahre Eiter und Blut aus; seither magerte er stark ab und die Dyspnoe erreichte einen hohen Grad. Er hatte rechts vorne und oben, sowie rückwärts unten eine ausgebreitete Dämpfung. Das Leiden wurde für Lungentuberkulose gehalten, doch ermöglichte die Punktion die Aufstellung der richtigen Diagnose. Nach Laparotomie und Resektion mehrerer Rippen wurde die Zyste aus der Leber und die vereiterte Blase aus der Lunge entfernt. Der Knabe genas.

Im Falle von Pagenstecher litt der 8jährige Knabe seit einem halben Jahre an Schmerzen in der linken Brusthälfte. Die Probepunktion führte zur Diagnose eines pleuritischen Exsudates. Nach der Rippenresektion und Entfernung des trüben Exsudates fiel die Hervorwölbung des linken unteren Lungenlappens auf. Die Punktion dieser Stelle ergab Echinokokkusflüssigkeit, in welcher Haken gefunden wurden. Das die Zyste bedeckende 1 cm dicke Lungengewebe wurde mit dem Paquelin durchgebrannt und die faustgroße Zyste entfernt. Nach 3 Monaten trat Heilung ein.

Garré und Sultan (30) berichten, daß sie von 5 in der Rostocker Klinik beobachteten Lungenechinokokken 3 operierten, von denen 2 geheilt wurden. Die Pneumotomie hat nach ihrer Angabe sehr schöne Heilungserfolge aufzuweisen und das Heilungsprozent kann auf 90% gestellt werden, da von 79 operierten Fällen nur 8 starben.

Thomas (44) hat 32 Fälle größtenteils australischer Provenienz gesammelt, in welchen teils pleural, teils pulmonal gelegene Zysten operiert wurden, von diesen heilten 27.

Die radikale Operation der intrathoracalen Parasiten verfügt daher, im Verhältnisse zu der schweren Natur des Leidens über sehr gute Heilerfolge, nichtsdestoweniger kann die Eröffnung der Lungenzyste auch von schweren, sogar letalen Folgen begleitet sein, wie wir aus dem Verlaufe unseres Falles ersehen können.

Mit der radikalen Operation kann in gewissen Fällen, besonders wenn wir uns durch die Punktion überzeugt haben, daß der Inhalt der Blase klar und nicht vereitert ist, jene Operation mit Erfolg konkurrieren, welche Baccellis Namen trägt. Diese ist, wie bekannt, ein Verfahren, bei welchem der partiellen Entleerung des Blaseninhaltes die Injektion von 1‰ Sublimatlösung folgt. Professor v. Bókay (10) hat diese Methode nicht nur bei Leberechinokokken in mehreren Fällen erfolgreich ausgeübt, sondern in einem Falle bei einem 5jährigen Knaben auch zur Heilung des Pleuraechinokokkus (11) versucht. Das zweimal wiederholte Baccellische Verfahren hatte bei dem im linken Brustraume liegenden und in dessen ganzer Ausdehnung Dämpfung verursachendem solitären Echinokokkus vollkommene Heilung zur Folge. Dieser Fall von Bókay besitzt um so mehr Interesse und Bedeutung, weil es der erste Fall in der Literatur ist, welcher den Beweis erbringt, daß dieser weniger schwere Eingriff nicht nur bei Leberechinokokken, sondern auch bei intrathoracaler Lagerung der Zyste berechtigt ist. Wir halten das Baccellische Verfahren als primären Eingriff um so mehr des Versuches wert, da diesem, falls es nicht den erwünschten Erfolg hätte, noch immer die radikale Operation nachgeschickt werden kann. Ein Beispiel hierfür bietet jener Fall, über welchen ich (46) im Oktoberhefte 1902 in der „Monatsschrift für Kinderheilkunde" berichtet habe. Auch in diesem Falle von pleuralem Echinokokkus wurde von uns das Baccellische Verfahren versuchsweise angewendet, doch dürften in diesem Falle in dem Pleuraraume zwei Zysten (vielleicht Mutter- und Tochterblase) gesessen sein, von welchen die eine in Eiterung überging und nach Verwachsung mit der visceralen Pleura in den Bronchus perforierte. Da das injizierte Sublimat in die vereiterte Zyste nicht eindrang und wir bei der Probepunktion sahen, daß der Inhalt der einen Zyste eiterig-jauchig wurde, mußte die radikale Operation vorgenommen werden, welche zur Heilung führte. Die Richtigkeit dieser Annahme wurde durch die Operation selbst, und später, als derselbe Knabe an einem Lungenechinokokkus der anderen Seite zugrunde ging, auch durch den Obduktionsbefund bestätigt.

Wir können nun zur Schilderung dieses Falles übergehen, wobei wir den Anfang der Krankheitsgeschichte, welche schon Gegenstand einer früheren Mitteilung bildete, kürzer fassen dürfen.

Der 11jährige Knabe wurde zum ersten Male am 28. November 1901 in das Budapester Stefanie-Kinderspital aufgenommen. Die Schmerzen in seiner rechten Brusthälfte nahmen vor $3^1/_2$ Jahren ihren Anfang und da der Knabe ständig abmagerte, wurde er von seinem

Hausarzte wegen Verdacht auf Tuberkulose über den Sommer auf einen klimatischen Kurort geschickt. Nach einem Jahre wurde die Diagnose als Ergebnis der Probepunktion auf seröses pleuritisches Exsudat gestellt. Die im Herbste 1901 wiederholte Punktion ergab wasserhelle Flüssigkeit, in welcher Echinokokkushaken gefunden wurden. Prof. von Bókay entleerte am 5. September 1901 40 cm^3 der Blasenflüssigkeit und spritzte darauf 20 cm^3 1‰ Sublimatlösung in die Zyste ein. Drei Wochen nach dem Baccellischen Verfahren hatte der Kranke bis zu 39·5° C ansteigendes Fieber einige Wochen hindurch. Im Monate Oktober entleerte er nach einem heftigen Hustenanfall eine fingergliedgroße, weiße, milchglasähnliche, lamellöse Membran, wonach sein Auswurf öfter blaßrot gefärbt war.

Der Kranke erscheint bei der Spitalsaufnahme stark abgemagert. Die rechte Brusthälfte besitzt einen größeren Umfang als die linke; die Rippenzwischenräume sind rechts breiter und ausgefüllt; diese Seite bleibt bei der Atmung bedeutend zurück. Die Perkussion ergibt über der linken Lunge einen etwas tympanitischen Schall, die Lungengrenzen überschreiten links das Normale im geringen Maße. Über der rechten Brusthälfte ist der Perkussionsschall oben sowohl vorne als hinten etwas tympanitisch; in der Parasternallinie beginnt in dem zweiten Interkostalraume eine relative Dämpfung, welche von dem unteren Rande der 3. Rippe abwärts in absolute übergeht. Die Grenzen dieser absoluten Dämpfung gehen in Bogenlinie nach außen und abwärts; die absolute Dämpfung reicht in der vorderen Axillarlinie bis zum oberen Rande der 6. Rippe und geht nach innen in die Herzdämpfung über. Hinten finden wir von dem mittleren Drittel des interskapulären Raumes nach abwärts relative, und 1½ Finger breit über der Schulterblattspitze absolute Dämpfung. Die Auskultation ergibt lautes unbestimmtes Atmen über den tympanitischen Partien und absoluten Mangel jedweden Atmungsgeräusches, sowie Abschwächung des Pektoral-Fremitus und der Bronchophonie über der Dämpfung. Das Herz ist nicht verlagert; die Leber überschreitet den Rippenbogen nicht. Die Fingerspitzen sind trommelschlägerförmig, bei Hustenparoxysmen cyanotisch. Husten tritt anfallsweise ziemlich häufig auf, während des Hustens ist Foetor ex ore bemerkbar.

Probepunktion in der mittleren Achsellinie im 6. Rippenzwischenraume ergibt eine stark stinkende trübe Flüssigkeit, in welcher Echinokokkenhäkchen mikroskopisch nachweisbar sind.

Nachdem die Vereiterung der intrathoracalen Zyste durch die Symptome und die Punktion mit Sicherheit festgestellt wurde, mußte mit Weglassung der Wiederholung des Baccellischen Verfahrens zur radikalen Operation geschritten werden. Am 2. November 1901 wurde in Narkose die sechste Rippe in der rechten vorderen Achsellinie reseziert. Unmittelbar nach Eröffnung der parietalen Pleura zeigte sich ein apfelgroßer Vorfall einer Zyste, deren brüchige Wand bei der Entfernung einriß, worauf sich aus derselben braungelbliche, mit Eiter vermischte, stark stinkende Flüssigkeit entleerte. Inzwischen sprangen auch mehrere erbsen- bis eigroße Blasen heraus. Die

große Mutterblase konnte leicht vollkommen herausgestülpt werden. Die Höhle reicht von dem glatten Zwerchfell hoch hinauf in die Gegend der Lungenspitze; am Grunde derselben konnte die vollkommen komprimierte Lunge entlang der Wirbelsäule gesehen werden. Nach glattem Verlaufe schloß sich die Fistel am 21. Januar 1902. Die rechte Lunge dehnte sich vollkommen aus. Der Kranke verläßt das Spital am 15. Februar 1902 in geheiltem Zustande, nachdem er während seines Spitalaufenthaltes eine Körpergewichtszunahme von $7^{1}/_{2}$ kg erreicht hatte. Die Diagnose war: Echinococcus pleurae dextrae.

Nach einem Jahr, am 13. Januar 1903, meldet sich der Kranke wieder zur Spitalsaufnahme. Seine Klage bildet, daß er seit Wochen dumpfe Schmerzen in seiner linken Brusthälfte verspürt, daß er keinen Appetit besitzt und abmagert. Er gibt an, daß er am 27. Dezember nach starkem Husten eine einige Zentimeter lange und breite milchglasähnliche Membran aushustete und seither allabendlich fiebert.

Der Status praesens des stark abgemagerten und von der Reise sehr erschöpften, schwer atmenden Knaben war in Kürze folgender: In der rechten mittleren Achsellinie ist an Stelle der rechten Rippe eine 3 cm lange, mit narbiger Haut bedeckte, rinnenförmige Vertiefung sichtbar. Die linke Thoraxhälfte ist erweitert und bleibt bei tiefem Atmen zurück. Die Lungengrenzen sind die folgenden: Auf der rechten Seite in der Parasternallinie der obere Rand der 5. Rippe, in der Mamillarlinie der untere Rand der 6. Rippe; in der mittleren Achsellinie der untere Rand der 7. Rippe. Hinten in der Skapularlinie der untere Rand der 9. Rippe und in der Paravertebrallinie endigt der volle, laute, nicht tympanitische Schall an der oberen Grenze der 10. Rippe.

Über der linken Brusthälfte ist der Perkussionsschall in der Fossa supra- und infraspinata stark gedämpft und geht nach abwärts in der Mitte der intraskapularen Region in metallischen, tympanitischen Schall über; als solcher verbleibt er bis zum unteren Drittel der interskapularen Gegend, von diesem Orte an wird die Dämpfung wieder zur absoluten und bleibt so bis zum oberen Rande der 9. Rippe in der paravertebralen Linie; in der mittleren Achsellinie reicht die Dämpfung nach abwärts bis zum oberen Rande der 5. Rippe, vorne in der Mamillarlinie bis zum unteren Rande der 4. Rippe und in der Parasternallinie fließt die Dämpfung mit der Herzdämpfung zusammen. Der tympanitische Schall des Traubeschen Raumes ist vorhanden. Die Auskultation ergibt über der rechten Lunge überall weiches vesikuläres Atmen; links ist über der Lungenspitze Atmen kaum hörbar, weiter abwärts überhaupt kein Atmungsgeräusch vernehmbar, der Pektoral-Fremitus links ist stark geschwächt. Der Herzspitzenstoß ist links zwischen der 4. und 5. Rippe, einen Finger breit von der Mamillarlinie nach innen fühlbar; die rechte Herzgrenze reicht bis zur Mitte des Brustbeines. Herz und Gefäßtöne sind rein. Der Kranke ist sehr schwach, er atmet schwer und stöhnend, die zeitweise auftretenden heftigen

Hustenanfälle ermatten ihn noch mehr; während des Hustens wächst die Cyanose der Nägel auf den trommelschlägelförmigen Fingern. In der Früh fieberfrei, abends steigt die Temperatur bis auf 38° bis 38·6° C. In der Skapularlinie wird zwischen der 6. und 7. Rippe Punktion ausgeführt, bei welcher grüngelber, schmutziger, faulig riechender, jauchiger Eiter entleert wird.

Am 16. Januar vormittags wird die Operation in leichter Chloroformbetäubung ausgeführt. Hinten in der Skapularlinie wird ein mit der 9. Rippe parallel laufender Einschnitt gemacht und von der Rippe ungefähr 5 cm reseziert. Bei Durchschneidung der parietalen Pleura öffnet sich der Raum zwischen der Lungenbasis und dem Zwerchfell, die parietale Pleura scheint normal zu sein. Oberhalb der Einschnittstelle sind die beiden Pleurablätter verwachsen, dort wurde die indurierte Lunge mit dem Messer eingeschnitten und die Öffnung mit einer Kornzange erweitert, worauf viel dünnflüssiger Eiter und Echinokokkusblasen austraten. In diesem Momente zeigt der Narkotiseur an, daß aus dem Munde des Kranken blutiger Eiter fließt. Die Atmung wird stridorös und innerhalb einiger Sekunden tritt unter steigender Cyanose Asphyxie ein und die Atmungsbewegungen bleiben aus. Das Auswischen des Rachens und energische Expressionen des Brustkorbes bleiben resultatlos, lösen keine Atmung aus, worauf rasch Cricotomie gemacht wird und aus der Luftröhre und den Bronchien mit Katheter und Luftpumpe eine bedeutende Menge blutig-eiterigen Schleimes aspiriert wurde. Die neuerlichen Versuche zur Einleitung der künstlichen Atmung vermögen auch nicht Luft zur Lunge zuzuführen. Jeder Rettungsversuch, Herzmassage, rhythmisches Vorziehen der Zunge und Einspritzungen von Äther und Kampfer bleiben erfolglos.

Aspiration von Zysteninhalt und Blut verursachten das traurige Ende des unglücklichen Knaben, was vielleicht nicht der Fall gewesen wäre, wenn die lange Krankheitsdauer den Kranken nicht so sehr erschöpft hätte, daß er noch imstande gewesen wäre zu expektorieren. Das Obduktionsprotokoll besitzt für uns um so mehr Wichtigkeit, als es berufen war, über den vor einem Jahre geheilten Prozeß, welcher sich in der rechten Brusthälfte abspielte, Licht zu breiten, namentlich darauf, ob bei dem seinerzeit als geheilt beschriebenen Fall die Zyste wirklich aus der Pleura oder aus der Lunge entfernt worden ist. Das Resultat der Sektion, welche von Dr. Preisich, Chef des Laboratoriums, vollzogen wurde, war folgendes:

Obduktionsdiagnose: Echinococcus lob. inf. pulmonis sinistri. Bronchopneumonia lob. sup. sin., Pleuritis adhaesiva chron. partis posterioris eiusdem lateris. Pleuritis adhaesiva totius pulmonis dextri. Emphysema alveolare majoris gradus praecipue lob. inf. dextri. Caverna interlobaris magnitudine nucem avellanam aequans lat. dextri cum broncho dextro communicans. Echinococcus hepatis et omenti majoris.

In der Achsellinie der rechten Brusthälfte, in der Höhe der 6. Rippe ist eine in der Richtung der Rippe gelegene, zirka 3 cm

lange Hautnarbe, welche ihrem Grunde anhaftet. Dieser entsprechend fehlt aus der 6. Rippe ein 3 cm langes Stück, dessen Stelle von narbigem Bindegewebe ausgefüllt wird. (Ort der früheren Rippenresektion.) Die ganze rechte Lunge ist durch derbe, gefäßreiche Pseudomembranen mit der visceralen Pleura verwachsen. Die Lungenlappen sind auch miteinander verwachsen, die Grenze zwischen ihnen zeigt eine aus Bindegewebe gebildete derbere Membran an.

Hinten zwischen dem oberen und unteren rechten Lungenlappen liegt eine durch balkiges Bindegewebe umgrenzte walnußgroße Höhle, welche durch einen federkieldicken Bronchuszweig mit dem rechten Hauptbronchus kommuniziert: die Höhle ist mit rötlichbraunem Blutgerinnsel und eiterigem Detritus gefüllt. Blut und eiterige Gewebsfetzen füllen sämtliche rechte Bronchien. Die linke Lunge ist mit ihrem rückwärtigen Dritteil ihrer ganzen Länge nach durch gefäßreiche Membranen an die Pleura parietalis stark angewachsen.

Der linke obere Lungenlappen ist vollkommen luftleer und voll bronchopneumonischer Herde. Zwischen dem oberen und unteren Lappen bindegewebige Verwachsung. In dem unteren Lappen ist eine beiläufig zwei männerfaustgroße Höhle mit blutigen fetzigen Wänden, welche durch drei federkieldicke und zahlreiche Bronchien mit kleineren Lumen mit dem linken Hauptbronchus verbunden ist. Vorne und hinten unten bildet 2 bis 3 cm dickes infiltriertes Lungengewebe die Wand der Höhle, welche rückwärts und seitlich eine einige Millimeter dicke, bindegewebige Wand besitzt. Zwischen dem Zwerchfell und der Lunge stellen dünnere bindegewebige Membranen den Zusammenhang her. In der Brustwand, in der rückwärtigen Achsellinie fehlt ein 5 cm langes Stück aus der 10. Rippe, die dadurch entstandene Öffnung führt in die erwähnte Lungenhöhle, welche zur Zeit der Sektion hauptsächlich von schwach geronnenem dunklen und helleren braunroten Blut gefüllt wird und bloß wenig eiterige Gewebsfetzen enthält.

In dem rechten Leberlappen sitzt rechts von der Gallenblase eine ungefähr kinderfaustgroße, mit Tochterblasen gefüllte, von der Galle etwas gefärbte Echinokokkuszyste; an der entsprechenden Stelle ist die Oberfläche der Leber mit dem Peritoneum durch bindegewebige Membranen verlötet. In dem unteren Rande des Omentum liegt eine nußgroße, teilweise verkalkte, Tochterblasen enthaltende Zyste, aus deren Umgebung vom Omentum bindegewebige Stränge zum Peritoneum über der Symphisisgegend führen. Allgemeine Anämie (Preisich).

Die Obduktion breitet Licht über die dunklen Details dieses unglücklich verlaufenen Falles. Die Keime des Echinokokkus dürften zur gleichen Zeit in verschiedenen Organen angesiedelt sein (in der Leber, in beiden Brusthälften und in dem Omentum), dementsprechend müßte die Diagnose nach Könitzer nicht auf Echinococcus multiplex, sondern auf Echinococcus disseminatus gestellt werden. Trotzdem, daß die Erscheinungen der Anwesenheit des Parasiten in den beiden Brusthälften zu verschiedener Zeit evident wurden, und die

kleineren Zysten in der Leber und in dem Omentum während des Lebens überhaupt keine Symptome darboten, dürfte die Infektion wahrscheinlich doch zur gleichen Zeit erfolgt sein. Die Obduktion bestätigte die Richtigkeit der Annahme, daß die zur Zeit des ersten Spitalsaufenthaltes behandelte Erkrankung des Patienten tatsächlich primärer Pleuraechinokokkus war. Es war ersichtlich, daß sich die rechte Lunge seit der Operation vollkommen ausgedehnt hat und daß in derselben keine Spur einer Höhle vorhanden war, in welcher eine dorthin eingebettete Zyste hätte sitzen können.

Wir fanden jedoch eine walnußgroße Höhle zwischen dem rechten Ober- und Unterlappen, in welcher die Blase liegen konnte, und diese Höhle kommunizierte mit dem dort ganz oberflächlich liegenden und von außen nur durch die Pleura visceralis bedeckten Hauptbronchus. Die vereiterte Tochterblase mußte daher gar nicht durch Lungengewebe durchbrechen, um in den Hauptbronchus, welcher an dieser Stelle in den Unterlappen eintritt, zu perforieren. Die Mutterblase konnte intrapleural in dem freien Pleuraraume liegen, währenddem die Tochterblase, welche die Erscheinungen von Pneumozystis darbot, interlobär zwischen den Pleurablättern sitzen konnte. Nach Entfernung der Blase blieb eine von glattem, balkigem Bindegewebe begrenzte Höhle zurück, welche durch einen gänsekieldicken Bronchus mit dem rechten Hauptbronchus in Verbindung stand. In die im linken Unterlappen gelegene zweifaustgroße Höhle traten drei Bronchuszweige ein, und da sozusagen die ganze linke Lunge für den Luftwechsel unbrauchbar war, brauchte Blut und Blaseninhalt nur den rechten Bronchus und dessen Zweige zu überschwemmen, um die Erstickung herbeizuführen. Die in der Leber sitzende kleine, kinderfaustgroße Echinokokkuszyste lag in der unteren Fläche der Leber, in der Nachbarschaft der Gallenblase, und stand daher mit der Entwicklung der rechtsseitigen Pleurazyste in keinem ursächlichen Zusammenhang.

Literatur.

1. Ahlers. Angeschlossen an Madelungs Beiträge zur Lehre von der Echinokokkenkrankheit. Stuttgart 1885.

2. Alexinsky. Experimentelle Untersuchungen über die Verimpfung des multiplen Echin. in der Bauchhöhle. Arch. f. klin. Chir. 56. Bd.

3. Andral und Lemaitre. Bull. de la soc. anat. XXV, p. 106. cit. in Neisser. (S. d.).

4. Aubré. Bull. Soc. anatom. Par. 1854. p. 241.

5. Auerbach. Zur Diagnose des Lungenechinokokkus. Deutsche Ärzte-Zeitung. 1900. Nr. 23.

6. Bayle. Rech. sur la phtis. pulmon. Par. 1855. p. 632. S. Neissers 41. Fall.

7. Beauvais. Soc. anat. XIX. p. 147. cit. Neisser 75. Fall.

8. Bleckmann F. Über primären Echin. der Pleura. Inaug.-Dissert. Kiel. 1901. Druck v. Peters.

9. Böcker D. J. Zur Statistik der Echin. Berlin. 1868.

10. Bókay. Der Wert des Baccellischen Verfahrens bei Leberechinokokken der Kinder. Archiv für Kinderheilkunde, 23. Bd., 4. bis 5. Heft. 1897.

11. Bókay. Beitrag zur Beurteilung des Wertes des Bacellischen Verfahrens bei der Behandlung der Echinokokkenzysten (Echinococcus pleurae). Jacobis Festschrift. 1900.

12. Bouvier. Bull. Academ. royal. Paris. 1841—42. S. Neisser. F. 55.
13. Brunn. Über einen Fall von Echin. der Lunge. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 18. 1889.
14. Caron et Subeirant. Compt. rend. Soc. biol. IV. p. 171. 1852. I. Neisser 3. esete.
15. Caylay. Med. Times and Gaz. Oct. 1875. cit. Neisser 266. Fall.
16. Cholin N. Ein Fall von primärem Echin. der Pleurahöhle. Chirurgia. Bd. VII. Nr. 40. Ref. in Hildebrands Jahresbericht über d. Fortschritte auf d. Gebiete d. Chirurgie. Wiesbaden. 1901.
17. Chvostek. Österr. Zeitschr. f. prakt. Heilk. 1865. I. Neisser 22. Fall.
18. Davaine. Traité des entozoaires. II. éd. Paris. 1860. cit. Maydl.
19. Dévé F. Inoculations échinococciques au cobaye. Comptes rendus de la société de biologie. 1903. Nr. 3.
20. Eichhorst H. Zur Diagnose durchbrechender Leberechinokokken. Zeitschr. f. klin. Medizin. XVII. Supl.-Heft, p. 27. 1890.
21. Ewald. Echinokokkuskrankheit in Eulenburgs Realenzykl. der gesamten Heilkunde. 1895.
22. Federn S. Offizielles Protokoll der k. k. Gesellsch. d. Ärzte in Wien. Sitzung vom 13. Nov. 1903. Wiener klin. Wochenschr. 1903. Nr. 57.
23. Fenger. Chr. Chicago med. Review. Vol. III. 1881. p. 57.
24. Fiaux Bérand. Thèse de Paris. 1861. p. 63. cit. Maydl.
25. Finsen. Mgeskrift for Lager. R. 3. Bd. 3. 1867. cit. Maydl.
26. Fouquier, Cit. Andral. Clin. médic. II. p. 416. I. Neisser 46. Fall.
27. Fréteau. Journal génér. de Sédillot. Tom. 43. p. 121. I. Neisser 72. Fall.
28. Frey. Diss. Berlin. 1882. cit. Maydl.
29. Garré. Über neuere Operationsmethoden des Echin. Beiträge zur klin. Chir. 24. Bd.
30. Garré u. Sultan. Kritischer Bericht über 20 Lungenoperationen aus der Rostocker und der Königsberger Klinik. Beiträge z. klin. Chir. 32. Bd. 1902.
31. Gibert M. et J. Jeanbran. Kyste hydatique de la plèvre d'origine hépatique. Gaz. des hôp. 1900. Ref. in Virchows Jahresber. d. ges. Med. Bd. 35. II.
32. Grüneberg. Sitzungsbericht des Altonaer ärztlichen Vereines. Münchener med. Wochenschr. 26. Febr. 1901.
33. Guèrin et Legros. Suppuration einer Hydatidenzyste der Milz. Durchbruch durch das Zwerchfell in die linke Pleurahöhle. Arch. clin. de Bordeaux. 1896. Nr. 6. Ref. in der Wiener klin. Rundschau 1896. S. 798.
34. Hochsinger. Klinischer Beitrag zur Diagnostik des primären Lungen-Echin. Wiener med. Blätter 1887. Nr. 20 u. 21.
35. Imrédy. Egyes adatok a máj- és veseechinococcusról. Orvosi Hetilap. 1890.
36. Israel. Deutsche med. Wochenschr. 1886. Nr. 17.
37. Kokall H. Ein Beitrag zur Echinokokkenkrankheit. Wiener klin. Wochenschr. 1901. Nr. 4.
38. Korányi. A májechinococcus. Belgyógyászat kézikönyve. III. kötet.
39. Lallich N. v. Beitrag zur Kenntnis der Echin.-Krankheit der Menschen. Wiener med. Presse 1903. Nr. 38.
40. Laennec. Trait. de l'ausc. II. p. 201. I. Neisser 84. Fall.
41. Lebert. Berl. klin. Wochenschr. 1871. I. Neisser 77. Fall.
42. Lecroux. Cours sur le méd. prat. VII. p. 146. 1826. I. Neisser 8. Fall.
43. Lenhartz. Münch. med. Wochenschr. 1899. p. 1696.
44. Lery, Dorn und Zadek. Zur Untersuchung mit Röntgenstrahlen bei Lungenech. Berl. klin. Wochenschr. 1899.
45. Loi. Ciste d'echinococco primitive del polmone. La Riforma medica. Agosto 1900.
46. Loránd. Beitrag zur Kenntnis des Echinococcus pleurae im Kindesalter. Monatsschrift für Kinderheilkunde. 1902. Bd. I. Nr. 1.
47. Lorenz. Offizielles Protokoll der k. k. Gesellsch. d. Ärzte in Wien. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 47. 1903. S. 1315.

48. Lurie. Diss. inaug. Berlin. 1875. Echin. pulm. p. 14. l. Neisser 78. Fall.
49. Madelung. Beiträge zur Lehre von der Echinokokkenkrankheit. Stuttgart 1885.
50. Malbot. Chirurgie du poulmon dans les cavernes tuberculeuses. les kystes hydatiques etc. Archives provinciales. 1898. Nr. 12. Ref. von Schultze im Jahresb. über d. Fortschr. a. d. Gebiete d. Chir. 1899.
51. Maydl. Über Echinokokkus der Pleura und die ihn vortäuschenden Lokalisationen d. Echinokokkenkrankheit. Wien 1891. Verl. v. J. Safar.
52. Morrison Rutherford. A case of hydatid of the liver and suppurating hydatid of the left lung. The Lancet July 2. 1900.
53. Mosler u. Peiper. Tierische Parasiten in Nothnagels Spezielle Path. u. Ther. Wien 1894.
54. Moutard-Martin. L'union méd. Nr. 12. 1872. l. Neisser obs. 231.
55. Nadeshdin G. G. Zur Frage der Echinokokkenkrankheit in Rußland. Russki chirurgitscheski Archiv. 1895. H. 1. Ref. v. Tiling im Jahresb. über d. Fortschr. auf d. Gebiete der Chir. I. Jahrg. 1896.
56. Neisser Albert. Die Echinokokkenkrankheit. Berlin 1877. Verl. von August Hirschwald.
57. Nicholson. Case of primary hydatid of left lung. The Lancet. 5. April 1890.
58. Pagenstecher. Über Operation des Lungenechin. Düsseldorfer Festschrift. 1894. Ref. in Schmidts Jahrb. CCXLIII. 263.
59. Patella S. Maydls Lungenech. Fall 6. l. c.
60. Peiper Erich. Die Verbreitung der Echinokokkenkrankheit in Vorpommern. Stuttgart 1894.
61. Peričic u. Lalich. Beitrag zur Kenntnis der Echinokokkenkrankheit des Menschen. Wien. med. Presse. 1897. Nr. 30 bis 32.
62. Pillou. Bull. Soc. anat. 1856. p. 309. l. Neisser obs. 29.
63. Pinaut. Bull. Soc. anat. 1854. p. 406. l. Neisser obs. 30.
64. Reid. Siehe Ritchie.
65. Révillod. Cyste hydatique du poumon et de la plèvre. Pleurotomie, bronchotomie, guérison. Revue de la suisse romande. August 1890.
66. Riemann. Über die Keimzerstreuung des Ech. im Peritoneum. Beiträge z. klin. Chir. 24. Bd.
67. Ritchie W. T. Hydatid disease. Encyclopaedia medica of Chalmers Watson. Edinburgh. 1900.
68. Roger. L'union méd. 1861. p. 137. l. Neisser obs. 69.
69. Scevos Zervos. Sechs Fälle von Leberech. mit Durchbruch in die Lungen. Münch. med. Wochenschr. 4. 1901.
70. Seidel. Jenaer Zeitschr. für med. u. Naturw. I. 3. H. p. 293. l. Neisser obs. 80.
71. Southey A. Barth. Hosp. Rep. III. p. 394. l. Neisser obs. 9.
72. Springer C. Echin. der Pleura. (Rippenresektion, Abstoßung des Sackes in toto.) Zentralbl. f. Kinderheilk. 1903. Nr. 1.
73. Steiner. Doppelseitiger Lungen-Leberechin. Berl. klin. Wochenschr. 1899. Nr. 39.
74. Thomas. Brit. med. Journ. Oct. 10. 1885.
75. Trendelenburg cit. Maydl, p. 58 bis 59.
76. Vegas et Cranwell. Les kystes hydatiques et leur traitement dans la republique Argentine. Revue de Chir. 1901. Ref. in Virchows Jahresb. d. gesamten Med. 1902.
77. Vigla. Des hydat. de la cavité thoracique. Arch. génér. de méd. etc. 1855. p. 280. cit. Neisser.
78. Watts. Medic. Times. 1858. p. 54. l. Neisser obs. 34.
79. Whitelocke Anglin. Case of hydatid cyst in the right pleura, treated successfully by operation. Brit. Journ. Oct. 19. 1901.
80. Wolff D. J. Vier Fälle von Ech. hom. nebst Bemerkungen über das Vorkommen der Echin. in Breslau. Breslau 1869.
81. Zirkelbach Antal. Az ech.-tömlök punctiójának veszélyeiröl. Orvosi Hetilap. 1903. 41. sz.

Zur Pathologie des Malum Pottii.

Von **A. Martinez Vargas**, Professor für Kinderheilkunde an der Universität Barcelona.

Die Wirbelsäule, deren Photographien ich beifüge, ist die eines Mädchens von 13 Jahren, das im Frühjahre 1904 in der Universitäts-Kinderklinik aufgenommen war und das an Tuberkulose starb. Bei der Autopsie und bei der Präparation der Wirbelsäule zeigten sich Einzelheiten, die für das Verständnis der Knochenpathologie der Wirbelsäulentuberkulose von Bedeutung sind. Ich will zunächst den pathologischen Befund und dann folgende Punkte besprechen:

1. Die starke Ausbreitung der Karies;
2. die Eintrittsstellen der Karies in die Wirbelkörper, die Gelenkflächen, die Wirbelbogen, die Gelenk-, Quer- und Dornfortsätze;
3. die Dimensionen des Wirbelkanales und Läsionen des Rückenmarkes;
4. die stark ausgesprochene Ankylose der Wirbelsäule;
5. die heilende Knochenneubildung, welche in diesem Falle vollständig fehlte.

Die Karies breitet sich vom 7. Cervical- bis zum 5. Lumbalwirbel aus. Sie ist leicht angedeutet im Körper des 7. Halswirbels, stark markiert im 1. Brustwirbel; man findet Höhlungen im 3., es fehlt der ganze Wirbelkörper im 8., 9. und 10. Brust- und im 1., 3. und 4. Lendenwirbel, wo der ganze Wirbelkanal bloßliegt. Die zwischen diesen liegenden Wirbel stellen unregelmäßige Ringe dar statt der Wirbelkörper.

Wirbelkörper: Der 7. Cervicalwirbel zeigt im Zentrum der Vorderfläche eine leichte Erosion.

Der 1. Dorsalwirbel: Die Lamina compacta der Vorderfläche ist verschwunden; man sieht deutlich die Spongiosa; die Läsion ist zentral und die Höhlung 2 mm tief.

2. Dorsalwirbel: Größere Zerstörung, stärker an der rechten Seite.

3. Dorsalwirbel: In der rechten Hälfte ist eine große Höhlung mit 3 kleinen Knochenleisten, die 3 Ausbuchtungen trennen; in dem durch eine Leiste von der rechten Seite getrennten Zentrum ist ebenfalls eine Höhlung.

4. Dorsalwirbel: Der noch bestehende Rest des Wirbelkörpers zeigt Dreiecksform; rechts ist eine große Höhlung, in deren Tiefe man eine Perforation sieht, die den Wirbelkanal bloßlegt; in der rechten Hälfte sind mehrere Narben, welche Höhlungen einschließen; die untere Fläche des Körpers ist an 3 Stellen perforiert.

5. Dorsalwirbel: Ausgesprochene Keilform. Die hintere Fläche des Körpers, der 3 große Löcher zeigt, ist perforiert; Perforation der unteren Fläche; im Inneren einiger Höhlen sieht man kleine Verkalkungen.

6. Dorsalwirbel: Keilform. Hinten Perforation nur durch eine einzige kleine Öffnung. Die untere Fläche ist ohne Perforation, jedoch sehr verkleinert; die obere Fläche ist zerfressen.

7. Dorsalwirbel: Es ist kaum noch ein Körper vorhanden; der obere Teil ist durch kleine unregelmäßige Balken gebildet, ein leichter Bogen stützt einen kleinen Teil an der Unterfläche. 3 große Löcher an der Unterfläche.

8. Dorsalwirbel: Der Körper fehlt völlig, ebenso die Bögen.

9. Dorsalwirbel: Der Körper fehlt; an seiner Stelle ist ein unregelmäßiger knöcherner Ring, der, von außen betrachtet, wie Schlacke aussieht.

10. Dorsalwirbel: Der Körper fehlt vollständig; vor den Querfortsätzen steigen 2 vertikale Massen herab, die sich mit einem Ringe des nächsten Wirbels vereinen, wie wenn sie, aus Wachs geformt, zerflossen wären.

11. Dorsalwirbel: Der Körper fehlt; er hat bis nach vorne einen unregelmäßigen Ring von Spongiosa, auf dem die beiden von dem oberen Wirbel ausgehenden Bögen ruhen. Aus seiner rechten und unteren Seite ragt nach innen ein knöcherner Teil hervor, 1 cm lang, etwas gebogen. Dadurch könnte ein Druck auf das Rückenmark ausgeübt werden („Vive arête").



Fig. 1.

12. Dorsalwirbel: Der Körper fehlt. Seine Stelle nimmt die Spitze des 2. Wirbelkörpers ein.

1. Lumbalwirbel: Der Körper fehlt und es ist kaum Knochensubstanz zur Bildung des Wirbelkanales vorhanden.

2. Lumbalwirbel: Es fehlt die obere Hälfte des Körpers. Auf der unteren Hälfte sieht man einige knöcherne vertikale Bälkchen, aus seiner

rechten Seite ragt ein kompakter Knochenteil heraus, in der Form eines Hakens, der nach vorne gebogen ist. Er scheint ein Überbleibsel der Vorderfläche des Körpers zu sein.

3. Lumbalwirbel: Der Körper fehlt vollständig; aber der Wirbelkanal ist durch einen kleinen Teil von atrophischer Knochensubstanz gedeckt.



Fig. 2.



Fig. 3.

4. Lumbalwirbel: Es fehlt der ganze Körper vom Wirbelkanal bis nach vorne.

5. Lumbalwirbel: Der Körper ist erhalten, aber in eine Schale umgewandelt, hat 2 Löcher in seiner rechten Hälfte, eine große Aushöhlung in seiner linken, in deren Innerem man knöcherne Fasern sieht, ähnlich einem Bündel von Haaren. Der Körper ist im Inneren hohl.

Karies der Wirbel-Rippen-Gelenkflächen.

Rechte Seite. Ist gut erhalten in der 1., 2., 3. und 5.; in den übrigen sind nicht einmal Spuren vorhanden.

Linke Seite. Man findet sie in der 1., 2, 3, 4., 5. und 6.; die übrigen sind zerstört.

Karies der Wirbelhälse.

Sie sind zwar in den 7 ersten Dorsalwirbeln vorhanden, fehlen aber ganz und gar in den 5 übrigen, die entweder umgeformt oder zerstört sind. In den Lendenwirbeln fehlen sie ganz und gar bei dem 1., 3. und 4. An dem 2. und 5. sind sie erhalten, doch zeigen sie Zeichen von Karies.

Karies der Gelenkfortsätze.

Sie sind im 10., 11. und 12. Dorsalwirbel zerstört.

Karies der Querfortsätze.

Rechte Seite. Alle sind kleiner als normal und außerdem durch Karies leicht angegriffen. Alle sind lädiert; aber außerdem sind auch noch der 1., 2., 3. und 4. durch den Knochenfraß leicht zerstört. Der 5., 6., 7, 8., 9. und 10. stärker angegriffen. Der 1. Lumbarwirbel hat keinen Querfortsatz. Der 2., 3, 4. und 5. zeigen Spuren von Caries.

Linke Seite. Alle sind verkleinert und die des 2., 3, 4., 6, 7. und 9. dorsalen haben Aushöhlungen durch Knochenfraß; die des 3. und 5. Lendenwirbels haben gleichfalls Caries. Der 4. ist ganz verschwunden.

Karies der Dornfortsätze

haben Knochenverminderung und lassen fast alle Dornfortsätze erkennen, aber Zeichen von Knochenfraß zeigen nur der des 7. Cervicalwirbels, des 2., 3., 4., 6., 7. und 12. Dorsalwirbels, des 1., 3. und 5. Lumbarwirbels.

Knochenverschmelzung; Ankylose.

Die ersten 9 Cervicalwirbel sind ganz frei in ihren Bewegungen und gegenseitigen Beziehungen, aber die 3 übrigen und die 2 ersten lumbaren bilden unter sich einen einzigen Knochen, ein einziges Stück; es bilden ein solches auch die 3 letzten lumbaren; die einen sind mit den anderen eng verbunden durch ihre Lamina, die ohne Unterbrechung fortlaufen; in den dorsalen ist diese Vereinigung so eng, so gleichmäßig, daß es unmöglich ist, zu sagen, was zum einen und was zum anderen Wirbel gehört.

In den Lumbarwirbeln heben sich zwar die Gelenkflächen ab, aber es besteht vollständige Verschmelzung; zwischen dem 1. und 2. Dornfortsatz ist eine knöcherne Masse, die sie zu einem einzigen Stücke vereinigt.

Wenn man zusammenfaßt, kann man sagen, daß dieses Krankheitsbild zwei verschiedene Tatsachen lehrt: Die erste ist die, welche sich auf die schon seit langer Zeit in der Pottschen Krankheit bekannten Läsionen bezieht. In diesem Sinne hat sie kein anderes Interesse, als das einer bloßen Bestätigung der bisher bekannten Tatsachen; die zweite besteht in der ausgesprochenen Intensität dieser Läsionen, in der Bestätigung der Erweiterung der Rückenmarkshöhle, in der Erreichung neuer Punkte durch die Karies, in der Knochenverschmelzung, in der Negierung der knochenbildenden Tätigkeit bei der Regeneration, was alles der modernen Therapie nützlich sein kann.

Nachdem nun die Beschreibung jener Wirbelsäule gegeben ist, kommt es darauf an, die Probleme zu behandeln, die ihr Studium aufwirft und zu deren Aufklärung sie beiträgt.

1. Die Ausbreitung der Läsionen.

Die Karies hat hier vom 7. Cervicalwirbel bis zum letzten Lumbarwirbel Besitz genommen. Außer dieser ungeheueren Ausbreitung muß man auch die Tiefe in Betracht ziehen. In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle der Pottschen Krankheit bleibt die durch Karies hervorgerufene Läsion auf den vorderen Teil der Wirbelkörper beschränkt; der Hals der Wirbel und die hintere Fläche des Körpers bleiben unberührt und die Rückenmarkshöhle bleibt gänzlich geschlossen; der tuberkulöse Prozeß kommt nicht an sie, er respektiert sie.

Bei dieser Wirbelsäule ereignet sich gerade das Gegenteil; die Unberührtheit der Wirbelkörper existiert in keinem Teile der dorsalen oder lumbaren Regionen. Vom 8. Dorsal bis zum 1. Lumbalwirbel (beide einschließend) bilden sie eine Reihe von vertebralen Stücken, welche nur aus dem hinteren Teile bestehen, während der ganze Körper vollständig fehlt; eine andere große Öffnung ist durch den 3. und 4. Lumbarwirbel gebildet. Nur der 9. und 10. bilden vorne einen leichten unregelmäßigen Ring. Abgesehen von jenen Wirbeln, die, da ihnen der Körper fehlt, den Wirbelkanal und den vorderen Teil der Dura mater spinalis unbedeckt lassen, haben die anderen Wirbel 2 Löcher in der Hinterfläche ihres Körpers und lassen dadurch jene Fläche der Dura mater in der ganzen Ausdehnung des dorso-lumbaren Teiles unbeschützt. Es erfüllt sich hier das pathologische Gesetz, nach dem in der Pottschen Krankheit die Läsionen sich eine der anderen folgend ohne Unterbrechung der Fortsetzung zu zeigen pflegen.

2. Neue Lokalisationen der Karies.

Es besteht der allgemeine Glaube, daß die tuberkulöse Karies sich auf die vordere Hälfte der Wirbelkörper beschränkt, und nicht die hintere Hälfte, die die vordere Wand des Wirbelkanales abschließt, angreift. Das Studium dieser Wirbelsäule zeigt, daß diese Meinung im großen und ganzen irrtümlich ist. Es zeigt außerdem, daß sie, außer der Zerstörung des ganzen Wirbelkörpers, noch andere vertebrale Regionen angreifen kann, die nicht in der Literatur angegeben sind. Das Durchsehen dieser Photographien und die von mir oben gemachte Beschreibung zeigen deutlich, daß die Karies fähig ist, sich in sehr verschiedenen Regionen einzubürgern. Sie hat z. B. die Gelenkflächen mit den Rippen in 6 Wirbeln zerstört, die Hälse der 5 letzten Dorsalwirbel und den des 1., 3. und 4. Lumbar; in dem überbleibenden 2. und 5. sind die Hälse halb zerstört; sie hat auch die Gelenkfortsätze des 10., 11. und 12. Dorsalwirbels zerstört; hat die Querfortsätze angegriffen, die in dem 5., 6., 7., 8., 9. und 10. Dorsalwirbel auf der rechten Seite, in dem 2., 3., 4. und 5. Lumbar der rechten Seite, nicht nur vermindert, sondern auch zerstört sind; am 1. Lumbarwirbel fehlt der Querfortsatz; auf der linken Seite sind die Querfortsätze des 2., 3., 4., 6., 7. und 9. Dorsalwirbels und des 3. und 5. Lumbarwirbels ausgehöhlt. Der 4. Lumbarwirbel ist vollständig zerstört.

Zuletzt hat die Karies sich in den Dornfortsätzen des 7. Cervical-, des 2., 3., 4., 6., 7. und 12. Dorsal- und des 1., 3. und 5. Lumbarwirbels ausgedehnt.

3. Die Dimensionen des Wirbelkanales und Torsionen des Rückenmarkes.

Der Wirbelkanal bleibt unberührt; schon eine oberflächliche Untersuchung zeigt dies. Wenn überhaupt eine Modifikation der Dimensionen vorhanden sein sollte, so bestände diese in der Vergrößerung, da so viele Körper zerstört sind. Um die in der Pottschen Krankheit entwickelten Rückenmarkstorsionen zu erklären, hat man verschiedene Einteilungen angenommen, die man im Einverständnis mit Forissier[1]) nach ihrer Häufigkeit in folgender Weise ordnen kann:

1. Platten von Pachymengitis (Theorie Charcots und seines Schülers Michaud).[2])
2. Abszesse (Theorie Menards[3]) und seines Schülers Legrand).[4])
3. Sequester.
4. Erweichung des Rückenmarkes hinten in dem vorstehenden Winkel auf dem Niveau des Buckels.
5. Narben (Jaboulay).[5])

Übereinstimmend mit Gayets[6]) äußerst wichtiger Monographie dient dieses Krankheitsbild dazu, zu zeigen, daß der Wirbelkanal erweitert ist, was die Idee ausschließt, das Rückenmark habe Druck durch die Knochen erlitten; aber wenn sich hier auch die größere Knochenwiderstandsfähigkeit des Wirbelkanales zeigt, so ist doch eine Tatsache vorhanden, die man nicht übersehen darf, denn sie unterstützt die Möglichkeit eines im Wirbelkanal hervorgerufenen Druckes des Rückenmarkes durch einen Sequester. Für die älteren Autoren war die Verengerung des Kanales und die „lebende Spitze oder Dorn" (vive arrête) die Ursache der Rückenmarksläsion und der daraus folgenden Torsionen. Die modernen weisen beide Gründe absolut zurück. Menard, auf einen anatomischen Befund gestützt, Lannelongue darauf, daß die schwammigen Gewebe ein weiches Polster auf der Spitze bilden, Legrand aus ähnlichen Gründen, behaupten, daß es unmöglich sei, den Sequestern irgend einen Einfluß einzuräumen: diese exklusive Haltung ist unannehmbar; Tripier hat bei verschiedenen Autopsien gefunden, daß gegenüber diesem Sequester (vive arrête) das Rückenmark erweicht war. Roux (Lausanne) fand bei einer Ablösung hinterer Bögen durch eine Paraplegie die Dura mater weich und glatt und mit einem Finger konnte er zeigen, daß sie durch eine Erhöhung der Wirbelkörper

---

[1]) Forissier: Th. de Lyon 1895.
[2]) Michaud: Th de Paris 1871.
[3]) Menard: Arch prov. de chir., mai 1894.
[4]) Legrand: Th. de Lyon.
[5]) Jaboulay: Lyon Med. 1894.
[6]) G. Gayet: La Gibbosité dans le mal de Pott. Anatomie pathologique. Traitement. Paris 1891.

nach rückwärts gedrängt war; die Vorgänge der Paraplegie hatten sich langsam abgespielt. Péan,[1]) Chipault, Schoffer,[2]) Kirmisson[3]) und Recasens[4]) sind Anhänger dieser Auffassung.

Die hier beschriebene Wirbelsäule trägt dazu bei, diese Theorie zu bekräftigen. In dem 10. Dorsalwirbel in der rechten Hälfte befindet sich ein Knochenstück, das in Form eines Hakens nach innen zu ragt und einen Teil des Wirbelkanalraumes einnimmt. Seine Richtung nach dem Zentrum zu, in der Höhe des Punktes, in dem sich der Winkel der Säule bildet, zeigt, daß es an diesem Platze einen Druck hervorrufen kann, und es rief ihn hervor, da die Kranke am rechten Beine gelähmt war.

4. Knochenankylose.

Dieser Prozeß bildet mit dem folgenden die fundamentale Basis der Heilung durch allgemeine Steifigkeit der Säule und durch Knochenverschmelzung und Knochenneubildung.

Wie ich schon oben beschrieben habe, gibt es eine vollkommene Verschmelzung verschiedener Wirbellaminae unter sich.

Die 3 letzten Dorsalwirbel und die 2 ersten lumbaren bilden ein einziges Stück; die 3 letzten lumbaren ein zweites.

Auch wenn Hare 1849 diese Tatsache erwähnt und Schaw sie als ein Element der Heilung betrachtet, so ist doch die Verschmelzung der hinteren Wirbelbögen wenig von den Autoren studiert worden. Regnault,[5]) der die Präparate des Museums zu Chupuyren untersucht, vermutet, daß die hintere Verschmelzung gleichzeitig mit der Wirbelkörperverschmelzung stattfindet oder ihr sogar vorangeht.

Jedenfalls sind diese Fälle sehr merkwürdig, da die Zerstörung des Körpers eine Entfernung der Ränder der Laminae und der Fortsätze voneinander und Schwierigkeit für die Verschmelzung voraussetzt, besonders in diesem meinem Falle, immer, wenn die Zerstörung der Körper vollständig ist, und wenn das Fehlen der Körper und des Kontaktes zwischen den Wirbelstücken der vorderen Hälfte nicht der hinteren Verschmelzung als Anreizung dienen kann.

Man muß gestehen, daß die so ausgedehnte und so starke Verschmelzung in der von mir beschriebenen Wirbelsäule interessanter ist, weil die hintere Verschmelzung gerade an denjenigen Punkten ausgesprochen ist, an denen keine Wirbelkörper vorhanden sind.

Die Erklärung dieses Vorganges ist leicht. Wir wissen, daß in den Knochenentzündungen jeder Art (traumatischen, entzündlichen etc.), eine bindende Verknöcherung entsteht, wir sehen sie in den Gelenkkapseln, in den Bändern, in den Sehnen, in den einer

---

[1]) Péan: Acad. de med. 8. Juni 1898.
[2]) Schoffer: Congres. am. de Ortoped. Washington 1894.
[3]) Kirmisson: Congres. de Chirurgie 1894.
[4]) Recasens: Tratado de Cirurgia de la Infancia. Barcelona 1902.
[5]) Regnault: Soc. d'anat. de Paris, Dic. 1896.

Knochen- oder Gelenkregion mit chronischer Entzündung nahegelegenen Geweben.

Durch die Anwesenheit oder Nachbarschaft können die naheliegenden weichen Gewebe, wenn zu gleicher Zeit das Knochengewebe irritiert wird, sich verknöchern. Hier wenigstens ging die Verknöcherung der gelben und interspinösen Bänder gleichzeitig mit der durch die Tuberkulose bedingten Knochenauflösung vor sich. Diese Verschmelzung trägt etwas dazu bei, die Steifigkeit der Säule zu erhalten und die Heilung zu begünstigen.

Was auch die Ursache dieser Knochenverbindung und dieser Ankylose sei, es ist klar, daß sie zur Unbeweglichkeit der Säule und dadurch zur Heilung beiträgt.

5. Bessernde oder heilende Knochenneubildung.

Wenn auch diese Wirbelsäule einer verstorbenen Kranken angehört, so hindert das nicht, daß ich den bessernden oder Heilungsprozeß behandle, vorausgesetzt, daß dieser erkannt werden kann, wenn auch der Tod einen günstigen Ausgang vereitelt hat; abgesehen davon, muß man die lokalen Vorgänge bei den Knochen unabhängig vom allgemeinen Zustande und wie auch die Auflösung der Krankheit sei, studieren; das sind unabhängige Betrachtungen. Die Knochenneubildung ist die Basis der Regeneration der Säule, sowohl im normalen wie auch im deformierten Zustande.

Welche Zeichen der Knochenregeneration, welche natürliche Anstrengungen, um zur Heilung zu gelangen, bemerkt man in diesen Wirbelstücken? Meiner Meinung nach keine: Es ist in keinem dieser Stücke das leiseste Zeichen einer Knochenneubildung, weder Knochenstalaktiten, noch Stalapmiten, noch Knoten vorhanden, die uns vermuten lassen könnten, der Heilungsprozeß habe begonnen. Alle Oberflächen scheinen tot in dieser Beziehung.

Dieser Punkt des Heilungsprozesses der Pottschen Krankheit war der Gegenstand vieler Meinungsdifferenzen unter den Ärzten. Der Grund ist das ungenügende Fixieren der Grenzen des Gegenstandes. Man vergleicht den Prozeß mit den gewöhnlichen Brüchen, man bringt die Resultate einer Osteomyelitis bei und man macht Experimente wie Heine,[1]) der 24 Wirbelablösungen bei 24 Katzen und 10 Hunden machte. Keiner dieser Prozesse kann dazu dienen, die Pottsche Krankheit zu beurteilen, denn unter diesen Verhältnissen ist die Natur fähig und kräftig genug, die Regeneration zu erreichen, während bei der Pottschen Krankheit der Organismus durch seinen tuberkulösen Zustand ganz oder wenigstens die kranken Gewebe unter der giftigen tuberkulösen Einwirkung stehen. Das macht sie fast unfähig, die Heilung zu vollbringen und zu verwirklichen; man braucht sich nur der Langsamkeit und Widerspenstigkeit zu erinnern, die die Geschwüre der Tuberkulösen darbieten, um zu erraten, wie langsam und selten die Knochendegeneration sein muß.

[1]) Ollier: Traité de la régénération des os, p. 288.

Seit den weit zurückliegenden Zeiten Gosselins[1]) hat man die Wirbelregeneration der Bildung des Callus der Brüche verglichen. Wenn die getrennten Wirbelstücke sich nähern, ist es leicht möglich, daß nach Ablauf langer Zeit die Verschmelzung erfolgt. Schutzemberger[2]) hat ein demonstratives Exemplar beschrieben, in dem durch Verschwinden der Wirbelscheiben sich die Wirbel verschmolzen haben. Chassaignac,[3]) Michel,[4]) Gayet[5]) u. a. haben ähnliche Fälle beschrieben.

Aber wenn die Knochenoberflächen sich nicht einander nähern, ist diese Verschmelzung nicht möglich und Honel hat verneint, daß auf diese Weise sich die Knochenhöhlungen füllen können, die zwischen einem und dem anderen Wirbel entstanden sind. Hare[6]) akzeptiert die Möglichkeit einer Ambsilosis. Lannelongue gibt zu, daß die schwammigen Gewebe, die den leeren Raum ausfüllen, sich organisieren und ein fibröses Gewebe bilden können; Menard de Berck akzeptiert die Verschmelzung der Oberflächen, die sich berühren, aber er weist die Möglichkeit zurück, die leeren Räume, die Cavernen, könnten sich mit Knochengewebe füllen: Die Rückenmarks- und schwammigen Gewebe sind unfähig, genügende Knochenmasse zu bilden, um diese Höhlungen auszufüllen. Es bleibt das Periost, das, wenn es sich konserviert, für diesen Zweck dienen wird. Die Radiographien La Bonnardiere[7]) erlauben zu sehen, daß in den durch die subperiostale Ablösung des Calcaneus verlassenen Höhlungen sich ein fibröser Körper und verschiedene Knochenkerne bilden.

Dem Periost und nicht der vorderen Wirbellamina ist, wie Nichet[8]) versichert, die Formation dieser Knochensäulchen, Bänder oder Schnüre, die dazu beitrugen, die Heilung in der Pottschen Krankheit durchzuführen, zuzuschreiben. Diese Knochennarben oder -Kämme sind gesehen worden von Delpech, Morel-Lavallée, Cloquet und man findet sie in den Exemplaren der Museen.

Ihre Herkunft ist in der Bildung gewisser Bänder von fibrösknorpeligem Gewebe zu suchen, die später verknöchern. Diese fibröse Verschmelzung der Wirbelsäule ist durch Lannelongue[9]) beschrieben und verteidigt worden.

Resümee: Ich glaube, daß im Heilungsprozeß bei Pottscher Krankheit drei Mechanismen angenommen werden können: 1. die Verschmelzung der in Berührung kommenden Körper; es bildet sich ein intermediärer Callus und zuletzt die Verknöcherung: 2. wenn die Oberflächen getrennt sind, verhindern die zu geringe Lebensfähigkeit des tuberkulösen Gewebes, der Eiter und die Fungi die kleinen

[1]) Bull. de la Soc. de Chir. 1853.
[2]) Schutzemberger: Gaz. med. de Strasbourg 1853.
[3]) Chassaignac: Gaz. des hopitaux 1858.
[4]) Michel: Dict. Encycl. des Sc. med. 1874.
[5]) Gayet: l. c. 56.
[6]) Hare: Practical observat. of the Prevention, causes and treatment of curvatures of the spine, London 1849.
[7]) La Bonnardiere: Th. de Lyon 1897.
[8]) Nichet: Gaz. med. 1855, p. 532.
[9]) Lannelongue: l. c 65.

Ansätze, sich zu verknöchern; aber es kann sich durch Einwirkung des Periosts ein fibröses Gewebe bilden, das nach Ablauf langer Zeit verknöchert; 3. Bildung von Knochennarben oder Bändern, die als Brücken oder Kämme dienen. In der Wirbelsäule, die ich hier beschreibe, sieht man kein Anzeichen von Knochenregeneration, noch von Verschmelzung durch Kontakt, noch auch fibröse Bloques, von welchen ich keinen in der Autopsie gesehen habe, noch auch Knochensäulchen; es fehlt nicht nur jedes Anzeichen der Regeneration, sondern es ist nicht einmal ein Knochenknoten oder -Knötchen in der ganzen ausgedehnten kariösen Oberfläche zu sehen. Es ist eine Demonstration der schwachen Vitalität der Knochengewebe in der Pottschen Krankheit.

Anatomie und Physiologie, allgemeine Pathologie und Therapie, Hygiene.

F. Cima und **F. Migliaccio.** *Sull' azione protettiva dell' estratto di mucosa intestinale. (Über die Schutzwirkung des Darmschleimhautextraktes.)* (La Pediatria Nr. 12, 1905.)

Ein erster Teil der experimentellen Untersuchungen wurde dem V. italienischen Pädiaterkongreß von Cima mitgeteilt; in dieser Arbeit sind dieselben in erweiterter Form wiederholt worden.

Verff. zufolge ist eine mögliche Schutzwirkung der Darmschleimhaut-Extrakte gegen die Toxine des Bacterium coli anzunehmen. Dotti (Florenz).

A. Hoffmann. *Beitrag zur Frage der Darmdesinfektion.* (Mitt. a. d. Grenzgebieten d. Med. u. Chir. 1906, XV, S. 596.)

Verf. gab das von Röhmann und Heile empfohlene Isoform (Parajodoanisol) Patienten mit chirurgischen Darmfisteln und Pyloruscarcinomen innerlich in Dosen von 2 bis 3 g und kontrollierte mit Kultur- und Plattenzählverfahren den Bakterienreichtum des Darmes und Magens vor und nach Verabreichung des Mittels. Er konnte in allen seinen Versuchen einen erheblichen Rückgang der Bakterienzahl nach der Einwirkung des Isoforms konstatieren und empfiehlt es daher zur Desinfizierung des Darmes vor chirurgischen Eingriffen und gegen parasitäre Infektionen des Darmkanales, z. B. bei Typhus, Dysenterie, Cholera. Weigert (Breslau).

F. Rivalta. *Sulla diagnosi differenziale fra essudati e trasudati mediante la prova dell' acido acetico diluitissimo. (Über Differentialdiagnose zwischen Exsudaten und Transsudaten mittels der Probe mit sehr verdünnter Essigsäure.)* (Il Policlinico, Sez. Med. Nr. 10, 1905.)

Die vom Verf. vorgeschlagene chemische Probe hat klinischen Wert wegen ihrer beinahe absoluten Sicherheit und äußersten Einfachheit, da eine minimale Menge pathologischer Flüssigkeit und

eine Minute Zeit vollkommen genügen. Die von Exsudaten in Gegenwart der verdünnten Essigsäure hervorgerufene Reaktion ist der Fällung von 2 Blutglobulinen (dem Paraglobulin und dem Pseudoglobulin) zu verdanken, welch letzteres Phosphor enthält und von den Nucleoalbuminen verschiedene Eigenschaften besitzt. Dieselbe Reaktion ergeben auch normales Blutserum, Plasma und Plasmaserum. Die Transsudate ergeben entweder keine Reaktion oder eine sehr leichte Trübung, die mit der milchartigen Trübung der Exsudate nicht zu vergleichen ist. Der Verf. erhielt immer negative Reaktion mit der Cerebrospinalflüssigkeit in normalen Fällen und bei Meningocoele, bei basilärer tuberkulöser Meningitis, bei essentieller Hydrocele der Erwachsenen usw.; dagegen ergab positive Reaktion die Hydrocelenflüssigkeit von Kindern. Bei kadaverösen Flüssigkeiten hat die Reaktion keinen Wert.

Eine eingehende Kritik der beschränkten praktischen und wissenschaftlichen Bedeutung dieser oder anderer Methoden von Differentialdiagnose ist kürzlich von Landolfi gemacht worden (Rivista critica di Clinica medica Nr. 42, 1905). Dotti (Florenz).

J. Bartel und **F. Spieler**. *Der Gang der natürlichen Tuberkuloseinfektion beim jungen Meerschweinchen.* (Wiener klin. Wochenschr. 2, 1906.)

Um ein Bild der sogenannten „Schmutz- und Schmierinfektion” des Kindesalters, soweit hierbei die Tuberkulose in Betracht kommt, im Tierversuche möglichst getreu wiederzugeben, wurden in den Wohnräumen tuberkulöser Familien Meerschweinchen für verschieden lange Zeit untergebracht und an diesen der Gang der Tuberkuloseinfektion studiert. Den Untersuchungsresultaten liegen 28 Fälle zugrunde, die auch mit besonderer Betonung des Tierexperimentes auf Bazillengehalt untersucht wurden.

Es geht zunächst aus den Versuchen hervor, daß mit der Bildung von Epitheloidzellentuberkeln mit und ohne Riesenzellen und Verkäsung die durch Tuberkelbazillen im lymphoiden Gewebe möglichen Veränderungen nicht abgeschlossen sind. Es findet sich nämlich außer diesen „manifesten”, spezifisch tuberkulösen Veränderungen ein früheres Stadium, in welchem die Tuberkelbazilleninvasion, nachgewiesen durch den Impfversuch am Meerschweinchen, lediglich lymphoide Hyperplasie mehr oder minder hohen Grades zur Folge hat. Es geht dieses lymphoide Stadium den manifesten Veränderungen voran; schon um diese Zeit kann das gesamte Lymphdrüsensystem des Verdauungs- und Respirationstraktes von der Bazilleninvasion betroffen sein. Die Beachtung der Existenz dieses lymphoiden Stadiums muß für die Beurteilung verschiedener Fragen der Tuberkuloseinfektion von Bedeutung sein. Einmal ist es die Frage der häufigsten Angriffspunkte und Invasionspforten der Tuberkulose, des weiteren weist die Möglichkeit längeren Bestandes dieses Stadiums auf die Schutzkraft der nicht spezifisch tuberkulös veränderten Lymphdrüse, speziell des integrierenden Bestandteiles derselben — der Lymphocyten — hin.

Was die relative Häufigkeit der Beteiligung der verschiedenen lymphatischen Gewebsgruppen an der Bazilleninvasion anbelangt, läßt sich ein absolutes Überwiegen der Mesenterialdrüseninfektionen erkennen, welchen gegenüber die Beteiligung der bronchialen Lymphdrüsen, weniger der Halsdrüsen, in den Hintergrund tritt, während bei lediglich makroskopischer anatomischer Diagnose die Bronchialdrüsen an erster Stelle stehen. Durch diesen Gegensatz wird die vollständige Unzulänglichkeit des bisherigen Verfahrens, aus den bei Obduktionen erhobenen makroskopischen Befunden weitgehende Schlüsse auf die Häufigkeit der Eintrittspforten der Tuberkulose zu ziehen, bewiesen. Es scheint nicht unberechtigt, ein Überwiegen des Digestionstraktes als Eintrittspforte anzunehmen.

Es ließ sich weiters erkennen, daß die zeitlich zuerst infizierten Hals- und Mesenterialdrüsen ein deutliches lymphoides Stadium und später nicht jene Tumorbildung mit Neigung zur Verkäsung zeigen, welche den Bronchialdrüsen zu eigen ist, deren Erkrankung scheinbar die älteste und vorgeschrittenste ist. Die Bronchialdrüsen scheinen im Kampfe gegen die Tuberkulose relativ minderwertig zu sein. Wir müssen demnach zwischen den häufigsten Angriffspunkten des tuberkulösen Virus und den für eine Bazilleninvasion empfindlichsten Punkten unterscheiden, wobei zu berücksichtigen ist, daß bei der lymphogenen Infektion schließlich von jeder Stelle des Körpers Infektionserreger auch an letztere Stelle gelangen können.

Die „Schmutz- und Schmierinfektion" des Meerschweinchens ist vorherrschend eine Infektion der regionären lymphatischen Gewebe der oberen und tieferen Wege des Digestionstraktes, zugleich der ersten Wege des Respirationstraktes, mit einem deutlich ausgeprägten Stadium der Erkrankung der Halslymphdrüsen (analog der kindlichen Skrophulose) und bei allen nachweisbar positiven Fällen auftretender Infektion der Mesenterialdrüsen. Erst später tritt, gleichgiltig, ob geringfügige oder äußerst reichliche Gelegenheit der Infektion vorherrscht, die nachweisbare Erkrankung des regionären lymphatischen Gewebes der tieferen Wege des Respirationstraktes hinzu, dann allerdings unter Beherrschung des Bildes der allgemeinen Infektion. Es läßt sich vieles für die Behringsche Ansicht vorbringen: „daß die Begriffe Inhalationstuberkulose und Fütterungstuberkulose unter Umständen auf dasselbe herauskommen."

Es können also bei völlig natürlicher Infektionsgelegenheit Bazillen mit dem Luftstrom auch in die tieferen Respirationswege gelangen, doch ist diesem Vorkommnis nicht eine unbedingt vorherrschende Rolle bei der Tuberkuloseentstehung zuzumessen. Die Ergebnisse der Versuche, in denen die jungen Tiere ähnlichen Infektionsgelegenheiten ausgesetzt waren, wie sie namentlich für das Kindesalter in Betracht kommen, weisen vielmehr auf wichtige Eintrittspforten der Tuberkulose hin (Mundhöhle, Nasenrachenraum, Darm), deren hohe Bedeutung, besonders für das Kindesalter, nachdrücklich zu betonen ist.

Neurath.

B. Morpurgo (Turin). *Sull' osteomalacia e sulla rachitide dei topi albini e sui rapporti fra le due malattie.* (Über Osteomalacie und Rachitis der weißen Mäuse und über Wechselbeziehungen der 2 Krankheiten.) (Giornale della R. Accademia di Medicina di Torino, Fasc. 1 bis 2, 1906.)

Durch 300 Versuche konnte Verf. nachweisen, daß Osteomalacie und Rachitis der weißen Mäuse durch dieselbe Ursache bedingt werden können, und daß bei beiden Formen das Alter und die Wachstumstätigkeit der Knochen als entscheidende Faktoren auftreten. Wenn letztere schwach und erschöpft ist, fehlen die epiphysären Erscheinungen ganz und wiegen die der Knochensubstanzerweichung vor. Dotti (Florenz).

Ernährung und Stoffwechsel.

Lesné. *Traitement des toxidermites par le babeurre.* (Arch. de méd. des enf. IX, Nr. 1, Janvier 1906.)

Skrophulose, Prurigo und allgemeine Ekzeme sind in der französischen Literatur die Folgen einer gastrointestinalen Autointoxikation und bedürfen daher einer Desinfektion des Darmkanales. Als solche ist daher (? Ref.) Buttermilchernährung angezeigt und entfaltet höchst eklatante Heilerfolge. Verf. bringt 13 Beobachtungen an Säuglingen und Kindern der ersten Lebensjahre, bei denen die Einführung einiger Buttermilchmahlzeiten in ihr Regime die genannten Hauterscheinungen zum schnellen und dauernden Verschwinden brachte. Die Erfolge sind nach den, wenn auch nur kurzen, Krankengeschichten gewiß nicht in Abrede zu stellen; allein ihre Deutung liegt wohl auf anderem Gebiete (vgl. Czerny, Beziehungen zwischen Mästung und skrophulösen Hautaffektionen in dieser Monatsschrift Bd. II, S. 57).

W. Freund (Breslau).

V. Bornancini (Padua). *Indagini sulla ossidasi del latte in rapporto alla alimentazione.* (Forschungen über Oxydase der Milch mit Beziehung auf die Ernährung.) (La Pediatria n. 1, 1906.)

Es ist ein Beitrag zur Sammelarbeit Prof. Tedeschis über die biologischen Studien der Milch.

Verf. hat Untersuchungen über 25 wohlhabende und 26 arme Stillenden angestellt und gibt zu, daß Oxydase in Frauenmilch auftrete, wenn sich die Milchfunktionen nicht normal abspielen (Kollostrummilch, Menstruation, Schwangerschaft usw.), fügt jedoch zu den das Auftreten der Oxydase bedingenden Ursachen auch die schlechte Ernährung hinzu. Dotti (Florenz).

C. Colombarolli (Padua). *Indagini sulle eventuali differenze di lattosieri a seconda che sieno ottenuti con latte cotto o crudo.* (Forschungen über eventuelle Unterschiede von Laktoseren, je nachdem sie aus gekochter oder roher Milch gewonnen worden sind.) (La Pediatria n. 1, 1906.)

Es ist eine der Veröffentlichungen aus der Sammelarbeit über Milchbiologie Prof. Tedeschis und seiner Assistenten. (S. IV. Band dieser Monatsschr. Nr. 8.) Verf. erörtert die Ergebnisse seiner Versuche, ohne zu Schlüssen kommen zu können. Das aus Injektionen roher Milch bei Kaninchen erhaltene Laktoserum hat dieselben Eigenschaften wie das durch Injektionen gekochter Milch gewonnene Laktoserum. Dotti (Florenz).

C. Bracci. *Timo e ricambio del calcio. (Thymusdrüse und Calciumstoffwechsel.)* (Riv. di Clinica Pediatrica Nr. 8, 1905.)

Kaninchenversuche. Thymusdrüsenexstirpation bedingt einen vorübergehenden Verlust von Calcium in den verschiedenen Geweben. Was die anderen präliminären Schlüsse betrifft, siehe Arbeit.

Dotti (Florenz).

S. Frontini. *Il potassio e la sua eliminazione per le urine nell' età infantile. (Das Kali und seine Ausscheidung durch Harn im Kindesalter.)* (Riv. di Clinica Pediatrica Nr. 10, 1905.)

Verf. bestimmte das Kalium im Harne mit Autenrieths und Bernheims Methode bei Brustkindern, künstlich und gemischt genährten Kindern (nur 5 Fälle) und bei 22 2- bis 12jährigen Kindern. Wie beim Erwachsenen, so auch beim Kinde steht die Kaliausscheidung mit der Ernährung in Beziehung und nimmt mit der Fleischdiät zu. Die Kaliabsorption im Organismus ist im ersten Lebensjahre eine beträchtliche und nimmt schnell ab, bis sie im 12. Jahre beinahe auf Null herabsinkt. Dotti (Florenz).

R. Schmidt. *Vegetationsbilder bei Magen-Darmerkrankungen.* (Mitt. a. d. Grenzgebieten d. Med. u. Chir. 1906, XV, S. 701.)

Verf. zeigt die Bedeutung des Befundes von Milchsäurebazillen und Sarcine im Magen- und Dickdarminhalt für die Diagnose (speziell des Magenkarzinoms). Bezüglich der Herkunft der Milchsäurebazillen spricht er die Vermutung aus, daß sie eine Anpassungsform des Lepthotrix buccalis maximus seien. Weiterhin verbreitet er sich über die Bedeutung gewisser Bazillen- und Kokkentypen und des Erscheinens von Spirochäten im Stuhl für die Diagnose akuter und chronischer Dickdarmprozesse. Die Einzelheiten müssen im Original eingesehen werden. Weigert (Breslau).

G. B. Allaria. *Ricerche sull' amilasi nelle feci del neonato e del lattante. (Untersuchungen über Amylase im Stuhl des Neugeborenen und des Säuglings.)* (Il Progesso Medico Nr. 20—22, 1905.)

Amylase besteht beinahe immer im Mekonium schon seit den ersten Lebensstunden und ist von der ersten Woche an konstant und reichlich. Was den Ursprung der Amylase im Stuhl anbetrifft, neigt Verf. dahin, die 2 Theorien, die bakterische und die alimentäre, auszuscheiden und die endogene anzunehmen.

Dotti (Florenz).

G. Finizio u. **E. Concornotti** (Neapel). *Sul rendimento utile della farine diastasate in rapporto a quello della dieta lattea assolute e di latte e semolino.* (Über Ausnutzung der diastasierten Mehle im Vergleich zu der absoluten Milchdiät und der Diät mit Milch und Gries.) (La Pediatria n. 1, 1906.)

Verff. haben ihre Beobachtungen an 2 Knaben (einem 2jährigen und einem 10 Monate alten) in normalem Zustande angestellt. Ihre Schlüsse beweisen, daß Kindermehle im allgemeinen, sei es natürliches oder diastasiertes, bei der Ernährung des Kindes die Ausnutzung der Nahrung ganz erheblich und konstant vermehren.

Da die Verff. sich die auch nur teilweise Übersetzung der Arbeit in einer beigefügten Note reservieren, so verweist Ref. auf das Original. Dotti (Florenz).

Kerley and **Campbell.** *Stool examination in starch fed children under one year of age. (Stuhluntersuchungen bei mit Stärke gefütterten Kindern im ersten Lebensjahre.)* (New-Yorker Med. Journ., 27. Januar 1906.)

166 Untersuchungen wurden bei 30 Kindern ausgeführt, als Probemittel verwandten Verff. gewöhnliches Gerstenmehl, $1^1/_2$ Stunden gekocht, entweder für sich oder mit Milch dargereicht. Zur chemischen Probe wurde das v. Jaksch sche Verfahren mit Lugolscher Lösung gebraucht. Die meisten dieser in einer Anstalt befindlichen Kinder litten an Unterernährung oder gar Darmerkrankung.

Bei 16 Kindern fiel die Probe stets negativ aus, ein 3wöchentliches Kind vertrug täglich 9 g Stärke, ein 4wöchentliches sogar 24 g und eines im 6. Monate 100 g. 5 dieser Fälle litten zur Zeit an Diarrhoe, die bei einem recht schwer war.

3 Fälle reagierten konstant positiv. Das erste Kind zählte bloß 8 Tage, bekam anfangs 16 g Stärke, verdaute aber auch später 4 g unvollkommen; das zweite, 9 Monate alt, mit akutem Durchfall, reagierte auf bloß 16 g stets positiv; das dritte, $4^1/_2$ Monate alt, mit mäßiger Diarrhoe, gab mit etwa 40 g stets eine Stärkereaktion.

11 variierten, davon blieb bei 4 die Reaktion bloß ab und zu aus, sie wären also den 3 vorhergehenden zuzurechnen; die 7 übrigen reagierten meist negativ; diese gaben gelegentlich die rote Färbereaktion auf Dextrin, statt der blauen auf Amylum, was auf inkomplette Amylolyse wegen Diastasenmangel, vielleicht auch auf beschleunigte Peristaltik infolge von Diarrhoe gedeutet werden konnte.

Merkwürdig war ein Fall, der bei der Aufnahme (wegen Durchfall) die Stärke nicht verdaute, dann aber nach mehrtägiger Milchentziehung auf 20 g negativ reagierte. Wachenheim.

Klinik der Kinderkrankheiten.

Z. Capuzzo (Florenz). *A proposito di un nuovo riflesso al dorso del piede illustrato da Mendel.* (Über einen neuen von Mendel erörterten Reflex am Fußrücken.) (Riv. di Clin. Ped. n. 1, 1906.)

Verf. suchte die Erscheinung der reflexen plantaren Beugung der Zehen bei zirka 50 Säuglingen und zirka 200 Kindern von mehr als 1 Jahre ohne organische Krankheiten des Nervensystems, und fand beinahe konstante Abwesenheit des Mendelschen Symptoms mit Ausnahme der Säuglinge (besonders in dem ersten Halbjahre des Lebens), bei denen er die Erscheinung bei zirka 20% beobachtete. Bei 46 Kindern von mehr als 1 Jahre mit organischen Läsionen des Nervensystems (Hemiplegia spastica, postdiphtherische Lähmung, Kinderlähmung, Tumor cerebri, Gehirntuberkel, Hydrocephalus usw.) wurde das Symptom bei beinahe 50% der Fälle vorgefunden.

Was die Pathogenese des Reflexes anbetrifft, betont Verf. das antagonistische Vorwalten des freigebliebenen Flexor longus communis, da die Funktion des Extensor communis mehr oder weniger gelähmt blieb. Dotti (Florenz).

O. L. Pollak. *Zwei für die Pathologie wichtige Entwicklungsanomalien des zentralen Nervensystems bei zwei jungen menschlichen Embryonen.* (Wiener med. Wochenschr. 1906, Nr. 5, S. 213.)

Der eine der beiden Embryonen (Alter etwa 38 Tage) bot folgendes eigenartige Verhalten des kaudalen Rückenmarkendes dar: In der Nähe seines Endstückes besitzt das Rückenmark auf eine Strecke hin zwei Canales centrales, dann folgt eine Zone mit normalem Medullarrohr. An sie schließt sich (kopfwärts) eine längere Strecke an, innerhalb welcher das Medullarrohr zwei Canales centrales besitzt, einen ventralen und einen dorsalen, welch letzterer aber diskontinuierlich ist. Auf eine kurze Strecke mit normalen Verhältnissen folgt dann wieder eine mit doppeltem Zentralkanal und endlich eine letzte, welche außer dem normalen Rückenmark noch ein ventral-kaudalwärts gerichtetes Divertikel des Rückenmarkes mit Zentralkanal besitzt.

Der zweite Embryo war noch jünger (etwa 30 Tage). Hier fand sich eine Anomalie des Medullarrohres in der Region der Abgangsstelle der hinteren Extremitäten vom Rumpfe, deren mikroskopische Untersuchung ergab, daß das Medullarrohr in dieser Region an drei verschiedenen Stellen dorsalwärts offen ist, allerdings nur in Form je eines sehr feinen Spaltes. Im übrigen ist das Medullarrohr dem Ektoderm abnorm nahe gerückt und das zwischen beiden sonst vorhandene embryonale Bindegewebe fehlt. Die Wände des Medullarrohres klaffen weit auseinander, dennoch ist der Zentralkanal nicht nach außen hin offen, weil sich eine dünne Schicht Ektoderms zwischen den dorsalen Kanten der Medullarseitenwände ausspannt und so den Zentralkanal dorsalwärts deckt.

Die erstgenannte, überhaupt noch nicht gesehene Anomalie ist namentlich von Bedeutung für die Pathologie der Syringomyelie, die zweitgenannte für die Entstehung der Rachischisis, Myelocystocele etc. Die nähere Erörterung dieses Entwicklungsanomalien behält sich der Autor für eine spätere ausführliche Darstellung vor.

Unger (Wien).

M. Chartier. *Mongolisme avec malformation cardiaque rare.* (Arch. de méd. des enf. IX, Févr. 1906.)

Ein Mongolenidiot stirbt im Alter von 11 Monaten und zeigt bei der Obduktion seltene Mißbildungen am Herzen und den großen Gefäßkammern, deren Beschreibung im Original nachgelesen werden muß. Physikalische Erscheinungen am Herzen hatten intra vitam gefehlt.

W. Freund (Breslau).

M. Landolfi. *Intorno ad un caso di emiatetosi postemiplegica. (Über einen Fall von Hemiathetosis posthemiplegica.)* (Gazz. degli Ospedali e Cliniche, 1905.)

Verf. teilt einen Fall mit und versucht daran die Pathogenese der charakteristischen Bewegungen der Hammondschen Krankheit zu erklären. Der Sitz des Reizes der athetotischen Bewegungen ist wahrscheinlich in der von einer in ihr oder in der Ferne vorhandenen Läsion modifizierten Hirnrinde zu suchen. Der Mechanismus erklärt sich wohl aus der verminderten oder ganz verschwundenen Inhibition des Muskeltonus. Deshalb ist die Athetose ganz das Gegenteil der gewöhnlichen Chorea. Die athetotischen Bewegungen können für Diagnose einer Rinden- oder Inhibitionsstörung dienen.

Dotti (Florenz).

B. Weyl. *Klinische und anatomische Befunde bei akuter, nicht eiteriger Encephalitis eines Kindes.* (Jahrb. f. Kinderheilk. LXIII, Heft 2.)

Der hohe Wert der Arbeit beruht, da die klinische Beobachtung nur kurz war, überwiegend auf der anatomischen Untersuchung, die zum ersten Male mit bewußter Verwertung der hauptsächlich von Nissl und seiner Schule ausgegangenen Zellstudien angestellt ist.

Ein $5^1/_2$jähriger Knabe erkrankt plötzlich mit Obstipation, Kopfweh, Brechen nach jeder Speiseaufnahme, kurzdauernden Ohnmachtsanfällen und etwas Husten. Fieber jedenfalls nicht hoch (keine Temperaturmessung). Rasche Besserung, so daß der Knabe aufsteht und munter ist. Am 4. Tage morgens plötzlich Bewußtlosigkeit, gegen Mittag Krämpfe. Allgemeine Starre. Meningitisches Krankheitsbild. In der folgenden Nacht, kurz nach der Aufnahme in die Vierordtsche Klinik, Cheyne-Stockessches Atmen und Tod.

Weder die sogleich post mortem vorgenommene Lumbalpunktion, noch die Sektion ergab die erwartete Meningitis oder eine andere makroskopische Veränderung am Gehirn.

Erst die mikroskopische Untersuchung von (in $96^0/_0$igem Alkohol und in Formalin gehärteten) Stücken aus den Großhirnhemisphären ergab als positive Befunde: „Stellenweise Infiltration der weichen Hirnhäute, herdweise über Rinde und Mark regellos verteilte, um die Gefäße herum gruppierte, nicht eiterige enzephalitische Herde, die im wesentlichen bestehen aus einer Anhäufung von *a)* Lymphocyten, *b)* Plasmazellen (Marschalko), keine Körnchen- oder Gitterzellen (Nissl), keine polynucleären Leukocyten. Weiterhin Infiltration und Verdickung der Gefäßwände; Gefäßsproßbildung;

Zellteilungserscheinungen; Degenerationserscheinungen an den Ganglienzellen."

Die Weylschen Präparate wurden von Nissl selbst durchgesehen und gedeutet.

Auf die einzelnen Veränderungen einzugehen, ist hier nicht Raum, nur eins sei hervorgehoben. Die Körnchenzellen (Gitterzellen Nissls), welche bisher, wenigstens in der pädiatrischen Literatur, als Produkte und Zeichen einer Entzündung gegolten haben, fehlen in dem Weylschen Falle, der durch den Nachweis der Gefäßsprossung und — Wandinfiltration und besonders der Plasmazellen als Encephalitis im modernen, enger gefaßten Begriffe (der beststudierte Typus ist die progressive Paralyse) charakterisiert ist.

Daß es sich nicht um eine in sehr frühem Entwicklungsstadium durch den Eintritt des Todes aufgehaltene eiterige Entzündung handelt, beweist das Fehlen der polynucleären Leukocyten außerhalb der Gefäße.

Die Weylsche Arbeit ist aufmerksamen Studiums wert, sie vermittelt zum ersten Male den Pädiatern die Kenntnis der neueren Encephalitisarbeiten. Thiemich (Breslau).

M. Chiadini. *Meningite cerebrospinale epidemica. (Epidemische Cerebrospinalmeningitis.)* (Nuovo Raccoglitore Medico Nr. 7—8, 1905.)

Verf. teilt 2 klinische Beobachtungen mit, um die Hypothese zu bekräftigen, daß das Kernigsche Symptom der Zunahme der cerebrospinalen Flüssigkeit zu verdanken sei. Das Verschwinden der Erscheinung nach Lumbalpunktion und ihr Wiederauftreten, worin Verf. einen Beweis dieser Hypothese erblickt, sowie die geringe Anzahl der Fälle scheinen dem Ref. keineswegs entscheidende und genügende Beweisgründe, um die anderen Hypothesen über Entstehung des Kernigschen Symptoms ausschließen zu können.

Dotti (Florenz).

Les polynévrites de la coqueluche et leur traitement. (Rev. mens. des malad. de l'enf. XXIV, p. 30.)

(Ausführliches Referat einer gleichlautenden Thèse de Bordeaux [1905] von G. Richaud.)

Die Polyneuritiden bilden etwa $^1/_6$ der infolge des Keuchhustens auftretenden Lähmungen. Ihr Zustandekommen wird verständlich, wenn man den Keuchhusten als Infektionskrankheit auffaßt.

Im übrigen bieten sie nicht viel Besonderheiten auch in therapeutischer Beziehung. Zur Behandlung der oft langdauernden, wenn auch fast stets in Heilung ausgehenden Lähmungen ist die Galvanisation mit 3 bis 8 M. A. starken Strömen am meisten zu empfehlen, dieselbe soll aber nicht zu zeitig, d. h. erst nach Abklingen der sensiblen Störungen: Schmerzhaftigkeit auf Druck oder spontan, und mit schwachen Strömen begonnen werden.

Thiemich (Breslau).

O. Cozzolino (Genua). *Contributo al significato della citodiagnosi ed al valore teraupeutico della puntura lombare nelle meningiti tubercolari infantili.* (Beitrag zur Bedeutung der Cytodiagnose und zum therapeutischen Werte der Lumbalpunktion bei tuberkulöser Meningitis im Kindesalter.) (Riv. di Clin. Ped. n. 2, 1906.)

Verf. berichtet über 11 Krankengeschichten und gibt zu, daß die cytologische Untersuchung bei tuberkulöser Meningitis nicht den pathognomischen Wert habe, den ihr Widal und Ravaut zuschreiben. Es ist bloß ein nützliches diagnostisches Hilfsmittel. Die Lumbalpunktion hat nur in einer beschränkten Anzahl von Fällen etwas therapeutischen Wert und ist besonders für diagnostische Zwecke angezeigt. Gewöhnlich unschädlich, beschleunigt sie jedoch manchmal, wie auch Concetti behauptet, den tödlichen Verlauf der Krankheit. Dotti (Florenz).

H. Andrien. *Rhumatisme tuberculeux chez les enfants.* (Thèse de Lyon 1903.)

An der Hand einer Anzahl von Fällen, die bereits von anderen Autoren an anderen Orten publiziert sind, weist Verf. auf die Bedeutung von Gelenksaffektionen hin, die teils mit, teils ohne objektiven klinischen Befund bei jungen Individuen mit reduziertem Allgemeinbefinden auftreten. Sie seien zumeist das erste Symptom einer Tuberkulose und daher diagnostisch wichtig. Die zitierten Fälle sollen die verschiedenen Erscheinungsformen dieses Symptomes illustrieren, sind jedoch meist selbst echte Gelenkstuberkulosen. Letztere meint Verf. augenscheinlich auch selbst, denn er fordert differentialdiagnostisch gegenüber dem echten Gelenksrheumatismus neben dem Versagen der Salizyltherapie auch den direkten oder indirekten Nachweis (Kulturverfahren, Tierversuch, Serodiagnostik, Tuberkulinreaktion) der tuberkulösen Provenienz der Gelenksaffektion. Weigert (Breslau).

S. Scarano. *Ricerche cliniche e sperimentali sulla sieroterapia nelle peritoniti tubercolosi a forma ascitica. (Klinische und experimentelle Untersuchungen über Serumtherapie bei tuberkulöser Peritonitis aszitischer Form.)* (La Pediatria Nr. 8, 1905.)

Verf. injizierte gut filtriertes und 24 Stunden hindurch auf 38° erhaltenes Exsudat aus tuberkulösem Ascites. Die Flüssigkeit kann auch auf ein anderes Individuum als das, von welchem es gewonnen wurde, angewendet werden. In 5 Fällen guter Erfolg, hauptsächlich als diuretisches Mittel. Dotti (Florenz).

R. Benati. *L'albuminuria nella tubercolosi infantile. (Albuminurie bei kindlicher Tuberkulose.)* (Riv. di Clinica Pediatrica Nr. 9, 1905.)

Verf. benutzte ein Material von 111 Fällen von Tuberkulose der Kinderklinik von Florenz, die auch am Sektionstisch ihre Bestätigung gefunden hatten.

Albuminurie erreicht bei kindlicher Tuberkulose allgemein 46%, bei tuberkulöser Meningitis 60%. In sehr schweren Fällen ist sie beinahe konstant. Dotti (Florenz).

Knopf. *The teachers part in the tuberculosis problem. (Der Anteil des Schullehrers an der Tuberkulosenfrage.* (Med. Record, 17. Februar 1906.)

Tuberkulöse Kinder sowie Lehrer sollen gänzlich aus den öffentlichen Schulen ausgeschlossen werden; zu diesem Zwecke sollen Untersuchungen periodisch und namentlich beim Eintritt stattfinden. Die Zahl der Sanatorien für Kinder soll vermehrt und die affizierten Lehrer sollen nach Möglichkeit in denselben untergebracht werden. Es dürfte dann im Stadium der Besserung der Unterricht der Kinder nicht gänzlich ausbleiben. Wachenheim.

Ch. Leroux. *La cure marine des tuberculoses infantiles aux sanatoriums de Banyuls et de Saint-Trojan. Résultats portant sur 1196 observations. Bilan de dépenses avec profits et pertes.* (Arch. de méd. des enf. 1906, p. 10.)

Verf. schiebt die ärztlichen und wirtschaftlichen Mißerfolge auf die unsachgemäße Auswahl der Patienten, die den Sanatorien zugewiesen wurden. Unheilbare Kranke belasten nicht nur das Budget, sie rauben auch übermäßig lange und dazu fruchtlose Zeit, eventuell noch heilbaren Patienten den Platz. Ungefähr 25% der etwa eine Million betragenden Kosten der Anstalten fielen auf die hoffnungslosen Kranken. Der Nutzen dieser Sanatorien scheint jedoch völlig problematisch, wenn Verf. am Schlusse seiner Arbeit so strenge Bedingungen für die Aufnahme von Kindern stellt, daß wirklich tuberkulöse Kinder fast gänzlich ausgeschlossen scheinen. Um nicht tuberkulöse Kinder vor Tuberkulose zu bewahren, dürfte es jedoch kaum eines Apparates bedürfen, der so kostspielig ist und dessen Nutzen außerdem sicher nur vorübergehend ist.

Weigert (Breslau).

G. Silva. *Formula leucocitaria e cura marina. (Leukocytäre Formel und Seekur.)* (La Pediatria Nr. 7, 1905.)

Die Schlüsse des Verf. sind so zusammen zu fassen: Aufenthalt am Seeufer ergibt eine Zunahme des Hämoglobins und bedingt eine Polynukleose. Die quantitativen Modifikationen des Hämoglobins und der polynukleierten Zellen stehen untereinander in konstantem Verhältnis. Die Erfolge nehmen 1 Monat nach der Rückkehr von der See ersichtlich ab. Dotti (Florenz).

Thomesco et Gracosci. *Symphyse tuberculeuse latente du péricarde.* (Arch. de méd. des enf. IX, Nr. 3, Mars 1906.)

Bericht über einen Fall, der intra vitam die Annahme einer tuberkulösen Lebercirrhose im Anschlusse an eine mutmaßlich vorhandene tuberkulöse Symphyse des Pericards nahelegte (Symptomencomplex von Hutinel: Cirrhose cardio-tuberculeuse). Bei der Obduktion fand sich nun zwar tatsächlich die Tuberkulose des Pericards; allein die Leber zeigte keinen cirrhotischen Prozeß, sondern anderweitige schwere Veränderungen. Atrophie der Leberbalken mit Zelldegeneration und starken Pigmentanhäufungen. Verf. findet in der Literatur

eine Anzahl ähnlicher Fälle und schlägt für dieselben, um gegenüber der anatomischen Natur des Leberprozesses nicht zu präjudizieren, den Namen latente tuberkulöse Synechie des Pericards vor.

W. Freund (Breslau).

C. Zuppinger. *Zur Kenntnis des Intubationstraumas.* (Jahrb. f. Kinderheilk. 1906, LXIII, S. 331.)

Verf. berichtet über seine Erfahrungen mit der Intubation, die zusammen mit der Injektion des spezifischen Serums den großen Fortschritt in der Behandlung der Diphtherie darstellt und die sehr günstige Mortalität des Rudolf-Kinderspitales veranlaßte. Mit dankenswerter Offenheit referiert Verf. über die Unfälle bei dieser Operation und über die Komplikationen, die teils durch den Charakter der Erkrankung, teils durch die Technik des Operateurs (Perforationen) und schließlich durch das Verfahren an sich (Decubitus) veranlaßt wurden. Die beste Therapie des Decubitus sind auch nach den Erfahrungen des Verf. die von Bokay angegebenen Gelatinealauntuben, doch ist auf gut sterilisierte Gelatine zu halten. Die vielen, dem Praktiker sehr wertvollen Details der mitgeteilten Krankengeschichten und der Ausführungen des Verf. müssen im Original nachgelesen werden.

Weigert (Breslau).

Saunders. *A plea for the more timely use of intubation in laryngeal stenosis, and for the use of tracheotomy in certain neglected cases. (Eine Fürsprache für die frühere Anwendung der Intubation bei Kehlkopfstenose und für Tracheotomie bei gewissen vernachlässigten Fällen.)* (Arch. of Pediatrics, Februar 1906.)

Verf. verwahrt sich gegen das jetzt gewöhnliche Verfahren, bei diphtheritischem Croup bloß Heilserum anzuwenden und mit der Intubation bis auf äußerst drohende Asphyxie abzuwarten. Zweitens spricht er für die Tracheotomie (hier jetzt fast in Verfall geraten) bei gewissen Fällen, z. B. bei unnachgiebigem Spasmus glottidis, bei Fehlschlagen der Intubation wegen Verlegen der Tube mit Membran, sowie bei ungewöhnlich reichlichen Membranmassen im Rachen, welche die Tube von oben verlegen möchten, dann bei fast moribunden Fällen, wo Zeitersparnis die Hauptindikation stellt.

Wachenheim.

. **Rahn.** *Die Diphtherie-Serumtherapie und ihre Statistik.* (Therap. Monatsh., Februar 1906, S. 78.)

Verf. ist ein überzeugter Anhänger des Diphtherieserums, aber nicht auf Grund der großen Statistiken; er läßt nur die individualisierende Statistik im Sinne Heubners gelten. Mit der Kontraindikation für die Serumbehandlung bei gleichzeitig bestehender Tuberkulose wegen der Gefahr der Generalisierung sind wir nicht einverstanden. Erschlaffungszustände der Bronchialwände kennen wir nicht. Verf. gibt den Rat, bei denselben nicht auf einmal hohe Dosen zu injizieren, damit „die entzündungserhöhende und beschleunigende" Wirkung des Serums nicht so leicht einen frappierenden Umschlag zur völligen Erschlaffung des Bronchialbaumes mache.

Ebenso ist es uns unverständlich, daß Verf. vorschlägt, Kinder mit nervösem, erethischem und solche mit pastösem Habitus, erstere wegen Verdacht nachkommender Lähmung, letztere wegen zu befürchtender Myokarditis in der 2. und 3. Woche noch einmal mit Dosis II zu injizieren. Zuppinger (Wien).

Andrée Moussous. *Quelque cas de mégalérythème épidémique.* (Arch. de méd. des enf. IX, Nr. 2, Févr. 1906.)

Verf. beobachtete in einer Familie mehrere Fälle eines Erythems, dessen Aussehen und Verlauf er genau schildert und das sich seiner Meinung nach mit dem von Sticker beschriebenen Megalerythema epidemicum deckt. W. Freund (Breslau).

Dauchez. *Les albuminuries intermittentes des l'enfance relèvent elles des néphrites?* (Arch. de méd. des enf. Tome IX, Nr. 2, Févr. 1906.)

Sammelreferat über hierhergehörige Arbeiten mit einigen eigenen Beobachtungen. Das gesamte Material wird folgendermaßen eingeteilt:

A. Orthostatische Albuminurie.
1. Primär, funktionell;
2. sekundäre nach Nierenläsionen (eventuell partiellen).
B. Cyklische Albuminurie (ohne orthostatischen Typus).
1. Im Anschluß an subakute Nephritis;
2. ohne Nephritis, funktionell. W. Freund (Breslau).

H. Gillet. *Paradoxe de l'albuminurie intermittente (scarlatine, guérison).* (Bullet. de la soc. de péd. Nr. 2, Fevr. 1906.)

Die jetzt 17jährige Patientin befindet sich seit 1896 in Beobachtung. Damals machte sie eine schwere Nephritis durch (reichliche Ausscheidung von Eiweiß und Zylindern, sowie Anasarka). Im Anschlusse daran blieb eine leichte intermittierende, nicht ausgesprochen orthostatische Albuminurie bestehen, die 4 Jahre lang unverändert konstatiert werden konnte, zuletzt Ende Februar 1900. Im Mai 1900 Scarlatina mit mehrtägiger kontinuierlicher Albuminurie. Seither, also fast 5 Jahre lang, ist die Albuminurie verschwunden. In 109 Untersuchungsreihen (jede eine fortlaufende Reihe bis zu 9 Tagen umfassend), die aus diesem Zeitraume vorliegen, fanden sich nur an 3 Tagen kleinste Spuren von Eiweiß. Diese Tage lagen entweder kurz vor oder kurz nach den Menses, so daß Verf. eine Beimischung von Genitalsekret zum Urin annimmt. W. Freund (Breslau).

J. Pelnár. *Zur Pathogenese der orthostatischen Albuminurie.* (Zentralbl. f. inneren Med. 1905, S. 1024.)

Verf. hat den Zusammenhang zwischen orthotischer Albuminurie und kardiovaskulären Störungen auf nervöser Basis „entdeckt". So meint er wenigstens, während der Leser, der die Untersuchungen von Edel u. a. kennt, in der Arbeit, die Blutdruckmessungen bei zyklischer Albuminurie zum Gegenstande hat, kaum ein neues Wort, geschweige einen neuen Gesichtspunkt findet. Man würde indessen den anspruchsvollen Ton der Abhandlung verzeihen, wenn nicht Pelnár ganz zum Schluß seine Bekanntschaft mit „den bemerkenswerten Resultaten von Edel" verriete und die völlig unmotivierte Behauptung aufstellte, daß „das Wesen dieser Störungen bis jetzt noch nirgends so scharf hervorgehoben worden sei", wie durch Verf. selbst.

Die deutsche Literatur hätte schwerlich etwas verloren, wenn Verf. auf dieses Autoreferat seiner in den Archives bohèmes de médecine clinique Tome VI (Sbornik klinicky) erschienenen Arbeit verzichtet hätte. W. Freund (Breslau).

G. B. Allaria. *Über die Molekülkonzentration des Blutserums bei nephritischen und nicht nephritischen Kindern.* (Jahrb. f. Kinderheilk. LXIII, S. 74.)

Verf. zieht aus seinem reichen Zahlenmaterial folgende Schlüsse:

1. Die gesamte Molekülkonzentration des Blutserums der an akuter, chronischer, parenchymatöser oder interstitieller Nierenentzündung erkrankten Kinder überstieg fast niemals die physiologische Maximalgrenze, wenn keine urämischen Symptome vorhanden waren. Dasselbe traf auch in einem Falle mit tödlichem Ausgange infolge von eiteriger Entzündung der serösen Häute zu.

2. Die totale Molekülkonzentration des Blutserums der urämischen Kinder ist stets höher gewesen, als die Maximalgrenze der physiologischen Fälle und der Fälle von Nephritis ohne Urämie, analog dem, was bei dem Erwachsenen gefunden wurde. Diese Tatsache hat also einen diagnostischen Wert.

3. Die Werte der elektrischen Leitfähigkeit weisen bei einfacher Nephritis und bei Urämie keine Unterschiede auf. Bei beiden Gruppen stehen die Werte von λ ungefähr innerhalb der normalen Grenzen.

4. Die Zunahme des osmotischen Druckes bei der Urämie wäre also vor allem das Resultat einer übermäßigen Anhäufung organischer Abfallstoffe. W. Freund (Breslau).

A. Epstein. *Über den blauen Kreuzfleck und andere mongoloide Erscheinungen bei europäischen Kindern.* (Jahrb. f. Kinderheilk. LXIII, S. 60.)

Verf. hat bereits seit etwa 20 Jahren, also längst bevor der blaue Kreuzbeinfleck Eingang in die Literatur fand, an seinem reichen Material von Neugeborenen bisweilen derartige Fälle gesehen. Genauere Feststellungen bringt er indessen nur über 5 in den letzten 2 Jahren gemachte Beobachtungen. Die Häufigkeit des blauen Kreuzbeinfleckes ist nicht so groß, wie nach der bekannten Angabe von Fujisava zu erwarten stand, indem nicht das 50., sondern jeweils erst das 600. Neugeborene damit behaftet gefunden wurde.

In Anbetracht dieser großen Seltenheit des Vorkommens bei europäischen Kindern hindert nichts daran, den blauen Kreuzbeinfleck als ein Rassenmerkmal der Mongolen anzusehen. Bei jenen ist er eben in letzter Linie eine abnormale Erscheinung und verdient in Parallele gestellt zu werden mit dem Mongolentypus bei gewissen Formen krankhafter körperlicher und geistiger Anlage, ein Gegenstand, dem der 2. Teil der Arbeit gewidmet ist.

W. Freund (Breslau).

O. v. Hovorka. *Über Spontanamputationen.* (Wiener med. Presse 1906, Nr. 2 bis 3, S. 74.)

Auf Grund eines selbst beobachteten Falles (4jähriger Knabe mit sogenannter fötaler Spontanamputation des linken Vorderarmes) und kritischer Besprechung des vorliegenden Tatsachenmateriales kommt Verf. zu folgenden Ergebnissen:

Die intrauterine Gliedablösung haben wir uns als eine mangelhafte Ausbildung von Extremitäten oder Extremitätsteilen vorzustellen, welche entweder endogen (Bildungshemmung) oder exogen (Wachstumsstörung) sein kann. Die endogene ist sehr selten und ihre Ursachen sind bis heute noch unklar. Die exogene hingegen entsteht entweder durch pathologische Prozesse der Frucht und der Fruchthäute oder durch Trauma (Kompression, Fraktur, Thrombose etc.). Nur jene intrauterine Gliedablösung, welche dadurch entsteht, daß Amnionteile oder die Nabelschnur eine Extremität oder Teile derselben zirkulär umschnüren und so den peripheren Abschnitt derselben absetzen, daß er frei in der Amnionflüssigkeit herumschwimmt, ist man berechtigt, als wahre, komplette Spontanamputationen zu bezeichnen. Intrauterine Gliedablösungen, bei denen Rudimente von peripher gelegenen Extremitätsabschnitten vorgefunden werden, sind nicht als eine Spontanamputation, sondern vielmehr als eine aus zwar gleichen mechanischen, doch unvollkommen wirkenden Ursachen entstandene Wachstumsstörung aufzufassen, bei welcher es nicht zu einem totalen, sondern nur zu einem partiellen, inkompletten Effekt des abschnürenden Ringes mit nachfolgender Hypoplasie der distal gelegenen Teile gekommen ist. Unger (Wien).

Sarvonat. *Sur un cas de sclérème des nouveau-nés.* (Arch. de méd. des enf. Tome IX, Nr. 1, Janvier 1906.)

Bei einem Achtmonatkind tritt nach einem weder durch Wasserverluste, noch durch Hypothermie komplizierten Krankheitsverlaufe unter den ausgesprochenen Erscheinungen des Sklerems am 6. Lebenstage der Tod ein. Verf. hatte Gelegenheit zur chemischen und histologischen Untersuchung des Bindegewebes. Erstere ergab keinen gegenüber der Norm vermehrten Oleingehalt des Unterhautfettes, so daß Verf. mit Thiemich und Siegert zu dem Schlusse gelangt, daß bei der Entstehung des Sklerems dieses Moment jedenfalls nicht allein im Spiel sein könne. Die histologischen Befunde dagegen führen ihn einer Hypothese von Ballantyne zu, wonach eine essentielle Sklerose des Unterhautbindegewebes für die Entstehung des Sklerems ausschlaggebend sein soll. W. Freund (Breslau).

J. Ibrahim. *Ein Beitrag zur Pathogenese der Hirschsprungschen Krankheit.* (Deutsche med. Wochenschr. 1905, Nr. 23.)

Über die Ätiologie dieses Krankheitsbildes gehen bekanntlich die Ansichten noch auseinander. Während Hirschsprung selbst eine primäre Mißbildung annimmt, führen Marfan und Neter das Krankheitsbild auf eine Abknickung und daraus entstehende Gasstauung des S. romanum zurück, das physiologischerweise im Kindesalter länger, gewundener und beweglicher ist als später, und fassen demgemäß die Dilatation und Hypertrophie des Dickdarmes als sekundären Zustand auf. Nach Ibrahims Ansicht scheinen beide

Auffassungen zuzutreffen, wenn auch die Hirschsprungsche nur für die Minderzahl der Fälle heranzuziehen ist. Ibrahim hat ein 8 Wochen altes Kind behandelt, das gewissermaßen das Vorstadium des Krankheitsbildes darbot und für die Richtigkeit der Marfan-Neterschen Hypothese eine gute Stütze ist.

Boehm (Frankfurt a. M.).

Berichte.

Pädiatrische Sektion der Gesellschaft für innere Medizin und Kinderheilkunde in Wien.

Sitzung am 18. Januar 1906.

Schick demonstriert die gangränösen Rachenorgane eines fünfjährigen Mädchens, welches an hämorrhagischer Diathese nach Scharlach starb.

Preleitner zeigt das Präparat einer angeborenen Dünndarmstenose, ferner ein 2wöchentliches Kind mit angeborener partieller Makrosomie: Vergrößerung der linken Gesichtshälfte und der linken oberen Extremität.

Escherich zeigt die Organe eines 9jährigen Kindes, welches klinisch Leberschwellung und hochintermittierendes Fieber geboten hatte. Die Diagnose Leberabszeß schien durch die Probelaparotomie widerlegt, welche keinen sichtbaren oder tastbaren Herd in der Leber nachwies, wurde aber durch die Obduktion bestätigt: Von einer Perityphlitis aus war es zu Douglas-Abszeß und vereiternder Thrombose der Vena ileocolica gekommen, die Thrombose hatte sich weiter in die Vena portae und in die kleinen Lebervenen fortgesetzt und zur Bildung zahlreicher kleiner Leberabszesse Veranlassung gegeben.

Zappert hat einen ähnlichen Fall bei einem 5jährigen Kinde beobachtet.

Schwoner zeigt ein 12jähriges Mädchen, das über Herzklopfen klagt, eine leichte Struma, Pulsbeschleunigung und hebenden Spitzenstoß aufweist. Er faßt den Fall als Kropfherz auf.

F. Hamburger: Vor $1^1/_2$ Jahren kam ein blühendes 2jähriges Mädchen wegen Bubonen der Leistendrüsen in Behandlung. Als Ursache ergab sich ein unscheinbares flaches Geschwür an der Kommissur der Labien, welches Tuberkelbazillen enthielt. In den nächsten Monaten magerte das Kind ab und verfiel einer schweren Skrophulose, unter anderem zeigte es einen typischen Lichen scrophulosorum. Besserung über Sommer durch Landaufenthalt. Gegenwärtig ist der Ernährungszustand mittelmäßig, die Leistendrüsen sind wieder etwas stärker geschwollen, die eine gerötet, fluktuierend. Interessant ist, daß die Ursache dieses genitalen tuberkulösen Primäraffektes mit ziemlicher Sicherheit angegeben werden kann. Das Kind war bei einer Nachbarin, die an Lungentuberkulose leidet, häufig auf dem Fußboden herumgerutscht. Zu jener Zeit waren Eltern und Geschwister der Patientin gesund; diese scheint erst die Infektion in die Familie getragen zu haben. Die Mutter erkrankte seither an Spitzenkatarrh, ein Säugling starb an Lungentuberkulose.

Schüller führt ein Kind vor, das linkerseits hemiplegische Symptome und an der rechten Schädelhälfte Ossifikationsdefekte zeigt. Als Ursache sei eine Encephalitis anzunehmen, die zu einem einseitigen Hydrocephalus geführt habe. Er hat mehrere einschlägige Fälle gesehen.

Riether bringt das Präparat eines 2monatlichen Kindes mit Transposition der großen Gefäße. Trotzdem dadurch zwei getrennte Kreis-

läufe geschaffen waren und das arterialisierte Blut immer wieder zu den Lungen floß, konnte das Kind doch 2 Monate leben. Daß der Tod nicht schon früher eingetreten ist, erklärt Riether damit, daß durch ein offenes Foramen ovale eine gewisse Blutmischung zwischen dem arteriellen und dem venösen Kreislaufe stattfinden konnte. Klinisch bot das Kind starke Zyanose und undeutliche Herzgeräusche.

Hochsinger glaubt, daß in solchen Fällen hauptsächlich die Arteriae oesophageae und bronchiales die Blutmischung vermitteln.

Lehndorff. Über Lymphozytenleukämie im Kindesalter. Lehndorff hat drei Fälle beobachtet, bei denen verschieden weit vorgeschrittene Entwicklungsstadien desselben Prozesses gefunden wurden. Beim ersten Falle, einem 5½jährigen Mädchen, fand sich ein mächtiges mediastinales Lymphosarkom von der Thymus ausgehend, an dessen Aufbau hauptsächlich die großen Lymphozyten beteiligt waren, die in großer Zahl (50.000 bis 100.000) das Blutbild beherrschten.

Im zweiten Falle war nirgends ein eigentlicher Tumor zu sehen, aber eine mächtige Vergrößerung des lymphatischen Gewebes des Darmes, besonders des Wurmfortsatzes. Histologisch wurde überall atypisches aggressives Wachstum nachgewiesen.

Beim dritten Kinde ergab die Obduktion bloß mäßig vergrößerte Lymphorgane; erst das Mikroskop wies überall bösartiges, über die Grenzen hinausgehendes Wachstum nach.

Bei kritischer Sichtung der neuesten Literatur kommt Lehndorff zu dem Schlusse, daß der Blutbefund bei Leukämie keinen einheitlichen Krankheitsbegriff charakterisiert, sondern nur als bedeutungsvolles Zeichen einer allgemeinen Erkrankung des gesamten lymphadenoiden Gewebes aufzufassen ist. Diese Erkrankung kann sich als einfache Hyperplasie oder als sarkomatöse Wucherung darstellen.

Die Lymphozytenleukämie des Kindesalters verläuft bösartig. Histologisch überwiegen die atypisch wuchernden agressiven Formen der Leukosarkomatose. Auffallend häufig bildet die Thymus den Ausgangspunkt.

v. Pirquet.

Sitzung am 1. Februar 1906.

B. Panzer zeigt einen 13jährigen Knaben mit primärer Tuberkulose der Nasenschleimhaut, die sich hier nicht als fibromartiger Tumor, sondern als Infiltrat mit ulzerierender Oberfläche darstellt. Therapie: Ätzung.

Escherich: Über Thrombenbildung im Herzen nach Diphtherie. Marfan hat jüngst wieder auf diesen Folgezustand der diphtherischen Myocarditis aufmerksam gemacht. Seither konnte Escherich vier Fälle beobachten, von denen drei erst durch die Obduktion nachgewiesen wurden, während bei einem die Diagnose intra vitam aus den Symptomen des Niereninfarktes gestellt werden konnte. In allen Fällen war eine septisch-toxische Form der Diphtherie vorausgegangen, am 11. bis 15. Tag hatten die Zeichen der Herzschwäche eingesetzt, denen in drei Fällen der Tod folgte. Außer Thromben, welche hauptsächlich die Spitze des linken Ventrikels betrafen, fanden sich Niereninfarkte und Embolien der Lungenarterien. Der überlebende Fall, ein 4jähriges Mädchen, zeigte am 17. Krankheitstage neben Symptomen von Herzschwäche eine plötzliche Hämaturie. Schon die nächsten Urinportionen waren lichter, nach 18 Stunden war der Harn frei von Blut. Dabei keine Zylinder, nicht mehr Eiweißgehalt, als der Blutbeimengung entsprach. Nach einigen Tagen folgte eine zweite Attacke von Hämaturie, die schon nach 8 Stunden beendet war. Escherich sieht die Thrombenbildung als eine Folge der Zirkulationsstörung an, während Marfan geneigt ist, darin einen infektiösen Prozeß zu erblicken.

Knöpfelmacher stellt ein 3jähriges, nicht luetisches Kind mit Hydrocephalus vor. Der Schädel hat ein Volum von 4500 cm^3, einen Umfang von 66 cm. Seit 3 Monaten erfolgt kein Wachstum des Umfanges mehr, die Nähte haben sich geschlossen. Der Augenhintergrund, der früher eine verschwommene Pupille geboten hatte, ist normal geworden. Gleichzeitig

haben sich die psychischen und motorischen Funktionen des Kindes gebessert, dessen Intelligenz jetzt etwa der eines einjährigen Kindes entspricht.

Knöpfelmacher glaubt, daß hier die systematische Ausführung der Lumbalpunktion, wenn auch nicht den Stillstand des Prozesses, so doch das Überstehen der gefährlichsten Krankheitsperiode bewirkt habe. Er hat 66mal punktiert und jedesmal 20 bis 30 cm entleert. Die Punktionen wurden mit Ausnahme einiger leichter Fiebersteigerungen anstandslos vertragen.

Neurath hat einen Hydrocephalus durch Verschluß des Foramen Magendi gesehen und fürchtet, daß in solchen Fällen die Lumbalpunktion schaden könnte.

Hochsinger: Man soll den therapeutischen Wert dieser Operation nicht zu hoch anschlagen; der hydrocephalische Prozeß kommt ja sehr oft spontan zum Stillstand. Ballonköpfe, wie der vorgestellte, sind nur ausnahmsweise durch hereditäre Syphilis verursacht, welche man sehr häufig als Ursache leichter Hydrozephalien findet

Escherich ist mit der Lumbalpunktion sehr zufrieden. Am meisten spräche für ihre Wirkung, daß in mehreren seiner Fälle die Eltern, welche die Änderungen in den psychomotorischen Funktionen des Kindes viel besser sehen als der Arzt, selbst um die Wiederholung der Punktionen baten. So deletär die Ventrikelpunktion war, so ungefährlich ist die Lumbalpunktion. Von 600 bis 700 Punktionen, die auf seiner Klinik ausgeführt wurden, hat er niemals eine schädliche Wirkung gesehen.

Knöpfelmacher bemerkt gegen Hochsinger, daß er die Lumbalpunktion auch nicht als ätiologisches, sondern als ein den Hirndruck erleichterndes, symptomatisches Heilmittel ansehe. Eine — allerdings vorübergehende — Besserung sieht man daher auch nach Lumbalpunktion bei tuberkulöser Meningitis. Eine Verlegung des Foramen Magendi ist in den Fällen ausgeschlossen, wo die Lumbalpunktion erhöhten Druck ergibt.

Leiner stellt ein 3jähriges Kind vor, das zahlreiche Pusteln und Knoten mit schartig durchbrochener Oberfläche besonders an den unteren Extremitäten aufweist. Die Affektion entstand im Verlaufe einer Brombehandlung und ist als Bromakne anzusprechen. Trotzdem täglich nur 0·5 g Na bromatum eingeführt wurden, entstanden am 4. Tage einige Knötchen; die Eruptionen wiederholten sich noch mehrmals, trotzdem am 8. Tage die Medikation ausgesetzt war. Gleichzeitig bestand Schmerzhaftigkeit bei Bewegungen der unteren Extremitäten. Leiner zeigt mehrere Aquarelle von anderen Fällen. Bei einem Kinde war die Bromakne darauf zurückzuführen, daß die Mutter, welche das Kind stillte, als Epileptikerin Erlenmayersche Mischung nahm. Die Affektion trat schon in der zweiten Lebenswoche auf, verschwand, nachdem die Brust durch Kuhmilch ersetzt worden war. Trotz dieses unverkennbaren ätiologischen Zusammenhanges war in der Muttermilch kein Brom chemisch nachweisbar.

Zappert hat vier Fälle dieser tuberkulösen Form bei Kindern gesehen, die eine so seltene Art des Bromismus darstellt, daß man ihretwegen nicht von der Verschreibung großer Dosen zurückschrecken darf.

Escherich ladet zum Besuche der konstituierenden Versammlung der österreichischen Gesellschaft für Kinderforschung ein. Diese soll nach dem Muster der deutschen Gesellschaft Pädagogen, Ärzte und Juristen vereinigen, um die Grenzgebiete der psychischen und physischen Erziehung wissenschaftlich zu behandeln und praktische Anregungen auf dem Gebiete der Kinderfürsorge zu geben.

(Die Gründung der Gesellschaft hat am 3. Februar unter lebhafter Beteiligung von Schulmännern und Kinderärzten stattgefunden. Anm. des Ref.)

Jehle berichtet über eine durch Micrococcus catarchalis bedingte Grippe-Endemie auf der Säuglingsstation der Klinik Escherich. Nach Filatow können grippeartige Erkrankungen durch verschiedene Mikroorganismen hervorgerufen sein. Säuglinge sind im allgemeinen gegen Influenza immun; bei Säuglingsgrippe findet sich als ätiologisches Moment meist Mircococcus catarrhalis, dessen morphologische Eigenschaften von Seiffert, Pfeiffer und Ghon studiert worden sind.

Fünf Kinder der Säuglingsstation erkrankten in kurzen Intervallen unter ähnlichen Symptomen. Die Erkrankung charakterisierte sich durch geringe subjektive Störungen, dagegen bestand mehrere Tage hindurch hohes Fieber (bis 40°) und mäßiger Schnupfen. Die Kinder zeigten starke Gewichtsabnahme. Dabei erkrankten nur diejenigen Säuglinge, welche außerhalb der Couveusen lagen. Die Couveusenkinder blieben verschont. Jehle fand nun im Nasensekrete bei allen fünf Kindern teils knapp vor der Erkrankung, teils während derselben den Micrococcus catarrhalis. Nach Ablauf der Erkrankung war derselbe nicht mehr nachzuweisen.

Eisenschütz mahnt zur Vorsicht in der Verwertung bakterieller Befunde bei grippeartigen Erkrankungen und weist darauf hin, daß gelegentlich der influenzaartigen Epidemie im Jahre 1904 Kretz niemals Influenzabazillen im Sputum nachweisen konnte.

Schlesinger bestätigt, daß die von Kretz untersuchten Fälle klinisch vollkommen der Influenza glichen und auch die typische hämorrhagische Otitis aufwiesen.

Escherich betonte die günstigen epidemiologischen Bedingungen, welche die streng isolierte Säuglingsstation zum Studium einer Endemie bietet. Daß die Kinder in den Couveusen frei blieben, schreibt Escherich der Einrichtung zu, daß die Couveusen die Luft nicht aus dem allgemeinen Raume, sondern direkt von außen beziehen. v. Pirquet.

Sitzung vom 15. Februar 1906.[1])

R. Neurath demonstriert ein 6 Wochen altes Kind mit multiplen Mißbildungen und nervösen Symptomen, die er durch kongenitale Kernaplasie erklärt.

Ferner zeigt er ein 6jähriges Mädchen im Initialstadium der Sklerodermie. Das Leiden begann vor 2 Monaten mit einer Anschwellung der linken Parotisgegend. Von dort ausgehend wurde die Haut des Gesichtes blaß und derb. Jetzt ist die Veränderung auch auf den Rumpf und einen Arm fortgeschritten.

Rach demonstriert die Präparate eines Sarkoms des Kleinhirns und Rückenmarks. Der 8jährige Knabe erkrankte nach einem Falle auf das Hinterhaupt, starb 4 Wochen später.

H. Schlesinger rechnet den Fall zu den multiplen Sarkomatosen, welche manchmal unter dem Bilde einer fieberhaften Infektionskrankheit rasch zum Tode führen.

H. Lehndorff führt einen 6jährigen Knaben vor, der nach poliomyelitischer Lähmung der unteren Extremitäten zum Handgänger geworden ist.

In einem schönen, durch instruktive Kurven illustrierten Vortrage berichtet Grüner über seine Versuche, den Einfluß des Kochsalzes auf die Hydropsien des Kindesalters festzustellen. Er bestimmt täglich Körpergewicht, Chlorabgabe im Harne und Chloraufnahme in der Nahrung. Am klarsten liegen die Verhältnisse bei kardialen Oedemen: diese schwanden bei kochsalzarmer Diät in nahezu kritischer Weise und konnten durch reichliche Kochsalzzufuhr wieder hervorgerufen werden; die Körpergewichtskurve geht hierbei der Chlorretention völlig parallel. Auch bei Nephritiden führten plötzliche Steigerungen der Kochsalzzufuhr — auch bei gleichbleibender Wasseraufnahme — in der Regel zu mäßigen hydropischen Gewichtssteigerungen, die jedoch der Chlorretention nicht immer parallel gingen und auch nicht immer durch die chlorarme Diät prompt zum Abfall gebracht werden konnten. Bei schwer erkrankten Nieren scheint die Chlorretention nicht immer von einer das osmotische Gleichgewicht wieder herstellenden Wasserretention begleitet zu sein.

Auf Grund seiner Versuche empfiehlt Grüner bei renalen und besonders bei kardialen Hydropsien die Anwendung der kochsalzarmen Diät, die sich, wenigstens bei Kindern, leicht durchführen läßt: Milch, Milchspeisen, kochsalzarmes Gebäck, Früchte, kochsalzlose Mehlspeisen, Kartoffel, ungesalzene Eier.

[1]) Ausführliches Protokoll in der Wiener medizinischen Wochenschr.

Sitzung vom 1. März 1906.

N. Swoboda stellt ein 18monatliches Kind mit Morbus coeruleus vor, das bei jeder Stuhlentleerung einen stenokardischen Anfall zeigt. (Er berichtete in der nächsten Sitzung über die Obduktion dieses Kindes: Septumdefekt mit Stenose der Arteria pulmonalis.) Er führt ferner einen 9monatlichen Säugling vor, der im 3. Lebensmonate an einer schmerzhaften Beugekontraktur des Hüftgelenkes erkrankte. Sie wurde monatelang für eine beginnende Coxitis gehalten; erst als Swoboda eine antiluetische Kur anwandte, besserte sich die Krankheit in kurzer Zeit.

Zappert hat eine ähnliche Kontraktur gesehen, welche durch einen inguinalen, tiefen Lymphdrüsenabszeß bedingt war; er erinnert an die Publikationen Svehlas, der coxitisartige Beinstellungen bei Kindern mit Mastdarmfissuren beobachtete.

Escherich sah ähnliche Kontrakturen bei Tetanie.

Friedjung berichtet über eine ungewöhnliche Störung der Laktation: die früher normale Milchsekretion einer stillenden Mutter stockte plötzlich ohne bekannte Ursache, und stellte sich nach 24 Stunden wieder spontan ein.

S. Weiß. Um die Säuglingsernährung im Arbeiterhaushalt, speziell in dem Wiener Arbeiterbezirke Favoriten, kennen zu lernen, will die Säuglingsfürsorgestelle dieses Bezirkes in Zusammenarbeit mit den Armenärzten des Bezirkes eine Statistik auf breiter Basis unternehmen.

Sitzung vom 15. März 1906.

Brandweiner zeigt ein Kind mit Xanthoma tuberosum, Swoboda einen Fall von Lichen scrophulosorum, der anfangs unter dem Bilde eines Herpes tonsurans verlief.

Preleitner demonstriert einen 11jährigen Knaben mit tuberkulösem Zerfall der knorpeligen Nasenscheidewand. Das Leiden hatte vor 4 Jahren als Lupus der Nasenschleimhaut begonnen.

Escherich berichtet über die günstige Wirkung, welche Tuberkulininjektionen bei der letzthin durch B. Panzer vorgeführten Tuberkulose der Nasenscheidewand gehabt hatten. Er demonstriert einen Nabelschnurbruch, der unter trockener Behandlung durch reichliches Auftragen von Dermatol per granulationem ausgeheilt ist, und berichtet endlich über die Berliner Ausstellung für Säuglingspflege.

F. Hamburger. Die Perkussionsbefunde an der Wirbelsäule bei Pleuritis. Als Gegenstück der von Rauchfuß beschriebenen Dämpfungszone, die auf der gesunden Seite neben der Wirbelsäule zu finden ist, läßt sich innerhalb der pleuritischen Dämpfung eine paravertebrale Aufhellungszone (bei starker Perkussion) nachweisen.

Diese Befunde sind von Wichtigkeit für die Theorie des Perkussionsschalles. Durch die Autorität Skodas, welcher jede Bedeutung der Brustwand für die Entstehung des Lungenschalles leugnete, ist die Erinnerung an die Versuche Madsons völlig verdrängt worden, welche beweisen, daß man nicht bloß die Tiefenwirkung, sondern auch die Oberflächenwirkung der Perkussion zu berücksichtigen habe. Die paravertebrale Aufhellung verschwindet — der Schall neben der Wirbelsäule erscheint gedämpft — wenn man die Rippen der gesunden Seite durch Auflegen der Hand fixiert, ein klarer Beweis dafür, daß das Mitschwingen der Brustwand die Ursache der paravertebralen Aufhellung ist.

Escherich. Die Wichtigkeit der Thoraxplatte für das Zustandekommen des Lungenschalles ergibt sich auch aus den Schalldifferenzen über konvexen und konkaven Partien eines skoliotischen Thorax.

v. Pirquet.

Münchener Gesellschaft für Kinderheilkunde.

Sitzung vom 16. Januar 1906.

Wittmann, Demonstration eines Falles von juveniler Paralyse (12 Jahre).

Der kleine Patient ist das erste Kind einer hysterischen Mutter, der Vater ein ziemlich starker Trinker.[1] Ein Großonkel väterlicherseits war im Irrenhaus. Für Geschlechtskrankheiten (insbesondere Lues) besteht weder beim Patienten noch bei den Eltern ein Anhaltspunkt.

In frühester Kindheit vielfach eklamptische Anfälle. Ein etwas schwerer ärztlich beobachtet.

Besuch der Volksschule mit bestem Erfolg. Mit Übertritt ins Gymnasium beginnende Gedächtnisschwäche, Nachlässigkeiten in schriftlichen Arbeiten. Allmähliche Zunahme.

Bei erster Untersuchung, November 1904, träge Pupillenreaktion, Hauthypersensibilität. Später Sehstörungen, paralytische Schrift und Sprache, Pupillenstarre, Störungen der Funktion der Blase und des Mastdarmes.

Im Mai 1905: Augenhintergrund ohne pathologischen Befund.

Langsam zunehmende Verschlechterung bei zeitweisen Stillständen.

Bemerkenswert ist, daß in allerletzter Zeit ziemlich plötzlich sich eine Geschwulst am l. Hinterkopf bemerkbar macht, die mäßig druckempfindlich ist, sich heiß anfühlt und in ihrer Größe wechselt. Beim Gehen und längeren Stehen fällt ein Nachgeben der linken Seite (bis zum Zusammenbrechen nach links) auf.

Die Patellarsehnenreflexe waren immer gesteigert (seit Beginn der Beobachtung).

Die Deutung der erwähnten Geschwulst am Hinterkopfe ist erst nach weiterer Beobachtung und Untersuchung des Augenhindergrundes möglich.

In der Diskussion wird von mehreren Herren die Diagnose „juvenile Paralyse" in Frage gestellt, es wird eine Lumbalpunktion mit darauffolgender Leukocyten-Untersuchung zu diagnostischen Zwecken vorgeschlagen (Lues) und an ähnliche Fälle aus der Literatur und eigener Erfahrung erinnert, bei denen eine exakte Diagnosestellung in vivo unmöglich war.

Uffenheimer bespricht unter Vorzeigung von Photographien zwei eben in Behandlung befindliche Fälle von latenter Tetanie, bei denen das in Meran von ihm beschriebene Tetaniegesicht zur Stellung der Diagnose führte.

Das eine Kind lag wegen eines orthopädischen Leidens im roten Kreuz-Krankenhaus im gleichen Saal wie ein vom Vortragenden behandelter kleiner Patient. Beim Betreten des Zimmers fiel sofort der charakteristische „kniffliche" Gesichtsausdruck auf. Der behandelnde Arzt, hierauf aufmerksam gemacht, erlaubte eine nähere Untersuchung, wobei das Chvosteksche wie Trousseausche Phänomen sich deutlich zeigten. Das Kind wurde dann dem Vortragenden zur internen Behandlung überwiesen. Chvostek und Trousseau sind nunmehr völlig verschwunden, das Tetaniegesicht ist aber noch immer deutlich zu erkennen. Vortragender erwähnt, daß ihm zu seiner Freude Finkelstein das gelegentliche Verharren auch anderer Tetaniesymptome zu einer Zeit, wo die elektrische Untersuchung nichts für die Tetanie Charakteristisches mehr ergibt — ganz entsprechend dem oft noch lange nach dem Verschwinden aller übrigen Symptome zurückbleibenden Tetaniegesicht — berichtet habe.

Bei dem 2. Fall, den Uffenheimer bespricht, wurde gleichfalls das Tetaniegesicht sofort bemerkt bei einem Kind, das ihm wegen eines Sturzes aus dem Wagen in die Sprechstunde gebracht wurde. Auch hier war Chvostek positiv.

---

[1]) Zwei Geschwister sind als kleine Kinder an Brechdurchfall gestorben; eine körperlich gesunde Schwester zeigt seit einigen Tagen große Erregtheit und auffallende Gedächtnisabnahme.

Schließlich zeigt Uffenheimer noch eine große Diphtherie-Membran vor von einem Fall schwerer septischer Diphtherie, bei dem der erst zugezogene Arzt keine Heilserum-Einspritzung vorgenommen hatte. Die am 6. Tage gemachte Injektion vermochte noch einen Rückgang der örtlichen Affektion herbeizuführen, es traten aber dann die schwersten Herz- und Nierenerscheinungen auf. (Am Tage nach der Demonstration starb das Kind an Herzlähmung.) Uffenheimer benutzt diese Besprechung, um auf das merkwürdige Verhalten der Morbiditäts-, Mortalitäts- und Letalitätskurven der Diphtherie in München einzugehen. Während nämlich Morbiditäts- wie Mortalitätszahlen seit 1889 einen stetigen Abfall zeigen (vgl. den Vortrag „Zusammenhänge zwischen Diphtherie und Scharlach", Kasseler Kongreß 1903), ist in der Letalitätskurve eine wesentliche Änderung in dieser ganzen Zeit nicht zu sehen: ein Einfluß des Heilserums auf die Mortalität ist aus den Münchener Zahlen nicht herauszulesen. Es hat den Anschein, daß dies davon kommt, daß eben leider ein großer Teil der Ärzte noch immer das Heilserum nicht anwendet. Aus seiner Assistentenzeit an der Kinderklinik erinnert sich Uffenheimer zahlreicher schwerer Fälle, die vor der Überweisung an die Klinik nicht mit dem Heilserum behandelt wurden.

Diskussion: v. Ranke bestätigt die letztere Bemerkung und weist kurz auf einen ähnlichen schweren Fall hin, der sich momentan in der Kinderklinik befindet.

Wohlmuth und Offenheimer glauben, daß man bei Anwendung von älterem Heilserum leicht Mißerfolge haben könne und wollen nur möglichst frisches Serum anwenden.

Ähnlich äußert sich Dörnberger.

Es wird im Verlaufe der Diskussion auch auf gewisse Veränderungen im Aussehen der Membranen nach der Heilserumeinspritzung aufmerksam gemacht.

Uffenheimer: Bezüglich der von verschiedenen Herren geäußerten Bedenken gegen älteres Heilserum möchte ich darauf aufmerksam machen, daß genaue Untersuchungen von Kraus vorliegen über den Antitoxinverlust, den ältere Sera durch das Lagern erleiden. Derselbe ist außerordentlich gering und kommt bei den großen, zumeist verwendeten Dosen fast gar nicht in Betracht. Man braucht sich gewiß nicht zu scheuen, ein Serum, das ein Jahr alt ist, zu verwenden, um so weniger als wir durch Bujwid wissen, daß gerade das frische Pferdeserum eine gewisse Toxizität besitzt. Eben deshalb läßt man ja jetzt die Heilsera erst einige Zeit ablagern, ehe man sie zum Gebrauch hinausgibt.

Uffenheimer: Mitteilungen über den geplanten Kongreß für Kinderkunde und Jugendfürsorge.

Von dem bekannten Heilpädagogen J. Trüper in Sophienhöhe bei Jena ging der Gedanke aus, alle jene Kreise, die ein Interesse haben an der Entwicklung des Kindes in gesunden und kranken Tagen, zu einem Ganzen zu vereinigen. Es erfolgte im August 1904 ein von ihm, sowie Geheimrat Heubner und Professor Ziehen in Berlin und Erziehungsinspektor Piper in Dalldorf unterzeichneter Aufruf an die Vereinigungen für Kinderpsychologie und Heilpädagogik und Freunde dieser Wissenschaften. In diesem wurde der Wunsch ausgesprochen, daß alle Vereine und Konferenzen für Kinderforschung, Kinderheilkunde, Rettungshauswesen, für Fürsorge- und Zwangserziehungsanstalten, für Hilfsschulen, sowie Behandlung und Erziehung von Schwachsinnigen und Epileptischen, Taubstummen und Blinden, sowie überhaupt alle Vertreter, Leiter, Lehrer, Ärzte und Freunde heilerzieherischer Anstalten und Bestrebungen sich zu einem alle 3 Jahre tagenden Kongresse zusammenschließen, wobei es den schon bestehenden Vereinen unbenommen bleibe, daneben in der bisherigen Weise weiterzubestehen und zu tagen. Der Aufruf fand großen Beifall nicht zum wenigsten in den Kreisen der Ärzte und speziell auch der Kinderärzte. Es kam zu einer vorbereitenden Sitzung (Januar 1905) unter Leitung von Professor Ziehen in der Charité zu Berlin, in welcher in äußerst glücklicher Weise ein geschäftsführender Ausschuß gewählt wurde, der die hervorragendsten Vertreter aller in Betracht

kommenden Disziplinen umschloß. Als Vertreter der Kinderheilkunde wurden Geheimrat Heubner und Professor Baginsky gewählt. Es wurden die Zwecke und Ziele des Kongresses ausführlich besprochen, seine Benennung vorläufig festgestellt, die deutsche Sprache als einzige Kongreßsprache aufgestellt und als Zeit und Ort der ersten Tagung nach längerer Debatte Frankfurt am Main und Ostern 1906 gewählt.[1]) Eine längere Erörterung rief die Frage hervor, in welches Verhältnis die beschlossene Neugründung sich zu den bereits bestehenden Organisationen stellen solle. Die meisten Beteiligten schienen den Wunsch zu hegen, daß etwas Einheitliches und Originelles mit eigenen Aufgaben zustande kommen sollte. Von verschiedenen Seiten war eine Einteilung in Sektionen vorgeschlagen und diesbezügliche genau ausgearbeitete Aufstellungen eingereicht worden. Referent gibt seiner besonderen Freude Ausdruck, daß durch den Zusammenschluß dieser verschiedenartigen Elemente es für alle Kreise ermöglicht wäre, neue fruchtbringende Gedanken zu empfangen. Er hält es ganz besonders für den Kinderarzt für wichtig, sich mehr als bisher für die experimentelle Psychologie und Heilpädagogik zu interessieren und glaubt zuversichtlich sagen zu dürfen, daß der geplante Kongreß in besonderer Weise geeignet sei, die Annäherung der Kinderärzte an diese Spezialwissenschaften zu erleichtern. Allerdings sei dies ganz sicher nur dann möglich, wenn man auf die Teilung des Kongresses in vielerlei Sektionen verzichte und vielmehr den Nachdruck lege auf allgemeine Sitzungen, in denen die verschiedenen Wissenschaften ihre Erfahrungen austauschen könnten. Würde der Kongreß beispielsweise in viele Sektionen zerfallen, so würden nach Aments Vorschlägen „Kinderheilkunde und Schulgesundheitspflege" eine Abteilung für sich bilden müssen. Dann wären die Kinderärzte wieder im engsten Kreise genau wie auf ihren eigenen jährlichen Kongressen. Damit wäre ihnen nicht geholfen, denn dann fiele gerade das, was der Referent vom Kongreß erwartet, weg, nämlich der Einblick in die auf dem Kongresse vertretenen, dem Kinderarzte im allgemeinen noch ferner stehenden Wissenschaften und Bestrebungen. Referent schlägt deshalb vor, daß die Gesellschaft für Kinderheilkunde in München offiziell ein Mitglied zu dem Kongreß abordnen möge und daß dasselbe beauftragt werde, noch vor dem Zustandekommen des Kongresses eben dahin zu wirken, daß gemeinschaftliche, nicht eine große Reihe von Sektionssitzungen abgehalten würden. Dieser Delegierte solle dann möglichst bald nach dem Kongreß der Münchener Gesellschaft für Kinderheilkunde ein eingehendes Referat über alle für den Kinderarzt interessanten Darbietungen des Kongresses erstatten.

In der Diskussion (v. Ranke, Wohlmuth u. a.) werden die Vorschläge des Referenten gebilligt und es wird allerseits der Wunsch ausgesprochen, daß der Nachdruck auf gemeinschaftliche Sitzungen der verschiedenen auf dem Kongresse vertretenen Wissenschaften gelegt werde. Auf Vorschlag des Herrn v. Ranke wird Herr Uffenheimer als Delegierter zum Kongreß abgeordnet mit dem Auftrage, noch vor dem Zustandekommen der Tagung für die gemeinschaftlichen Sitzungen beim vorbereitenden Ausschuß zu wirken. Dr. Uffenheimer (München).

Sitzung vom 16. Februar 1906.

Uffenheimer demonstrierte vor der Tagesordnung einen Fall von Mongoloid mit starker Rachitis.

Die Sitzung war zugleich als Generalversammlung einberufen. Es fand eine Statutenänderung statt.

Die Wahl des neuen Vorstandes ergab Seitz als ersten, v. Ranke als zweiten Vorsitzenden.

Hutzler berichtete im Namen der von der Gesellschaft am 17. November 1905 eingesetzten Kommission in der Frage des Hebammenunterrichtes. Es wurde auf deren Antrag einstimmig beschlossen, an das

---

[1]) Inzwischen wurde aus äußeren Gründen dieser Beschluß wieder umgestoßen. Der Kongreß findet nunmehr vom 1. bis 3. Oktober in Berlin statt.

bayerische Staatsministerium für Kirchen- und Schulangelegenheiten eine Eingabe zu richten, die um Berücksichtigung der nachstehenden Sätze bei der Neubearbeitung der Vorschriften für die Hebammenausbildung bittet:

1. Das heutige Ausbildungssystem, das die Hebammen nicht in den Stand setzt, die Ärzte im Kampf gegen die Säuglingssterblichkeit zu unterstützen, bedarf dringend einer Reform.

2. Die Hebammenschülerinnen müssen

a) in der Pflege des gesunden und kranken Säuglings;

b) in der Art, wie die Frauen zum Stillen anzuhalten und anzuleiten sind;

c) in der Wahl und Bereitung einer geeigneten künstlichen Nahrung;

d) in der rechtzeitigen Erkennung kindlicher Gesundheitsstörungen praktisch und theoretisch ausgebildet werden.

3. Die Ausbildung muß durch einen Kinderarzt in einem sechswöchentlichen Kursus an einer für moderne Säuglingspflege eingerichteten Anstalt mit Ambulatorium im Anschluß an die geburtshilfliche Ausbildung erteilt werden.

4. Nach diesem Kursus sollen die Schülerinnen durch den ausbildenden Kinderarzt (als Mitglied der Prüfungskommission) einem Examen in der Säuglingspflege unterzogen werden, dessen günstiger Ausfall eine Bedingung zur Erteilung der Approbation bildet.

5. Bei Gelegenheit der — übrigens obligatorisch einzuführenden — Repetitionskurse soll den Hebammen auch eine entsprechende Auffrischung ihrer Kenntnisse in der Säuglingspflege erteilt werden.

Dr. Albert Uffenheimer.

Sitzung vom 16. März 1906.

1. Mennacher stellt einen Fall von Favus vor mit mikroskopischer Demonstration des Achorion. Das Kind wird seit 6 Wochen in Prof. von Tappeiners Institut mit fluoreszierender Substanz bei diffusem Tageslicht behandelt, bis jetzt noch ohne eklatantem Erfolg.

2. Seitz demonstriert ein mikroskopisches Präparat von einer Angina ulcerosa-membranacea unter ausführlicher Schilderung des Krankheitsverlaufes.

Uffenheimer bemerkt hierzu, daß das geschilderte Krankheitsbild der typischen Angina ulcerosa-membranacea entspricht, daß aber das ausgestellte Präparat, das im Gesichtsfelde nur einige Spirochaeten und einen Fusiformis zeige, allein nicht zur Diagnose berechtige, und macht im Anschluß daran nähere Angaben über die Verteilung der beiden Mikroben in gesunden und kranken Mundhöhlen. Schließlich berichtet er, daß er in lakunären Anginen von längerer Dauer ebenfalls die beiden Mikroben als Erreger gefunden habe.

3. Seitz: Über die Krankheiten des Pubertätsalters.

Der Vorsitzende, der dieses Kapitel für das Schlossmann-Pfaundlersche Handbuch bearbeitet hat, verbreitet sich in eingehender Weise und unter Anführung eigener Beobachtungen über die zwischen dem 12. und 16. Jahre vorherrschenden Krankheitsformen. Zunächst bespricht er die Störungen der sexuellen Entwicklung (vorzeitige Menstruation, frühzeitige sexuelle Entwicklung beim Knaben, Amenorrhoe, Kryptorchismus, Pseudohermophroditismus, Masturbation, sexuelle Neurasthenie). Der Gesundheitszustand in der Pubertätszeit ist im allgemeinen ein sehr labiler. In den Mittelschulen beträgt die Morbidität bis 40% bei Knaben, 60% bei Mädchen. Von akuten Infektionskrankheiten ist in dieser Zeit wichtig der Gelenksrheumatismus und der Scharlach, von chronischen die Tuberkulose und Chlorose. Hiernach werden die durch das schnelle Wachstum verursachten Erkrankungen der Muskeln und Knochen, die Anomalie in der Blutzusammensetzung, die Beschwerden von seiten des Zirkulationsapparates, ferner des Respirationsapparates und Digestionstraktes eingehend besprochen. Es wird die Entwicklung von Schilddrüsenschwellungen erwähnt, dann der Ascites der jungen Mädchen, die Pubertätsalbuminurie; des Ausbruches frühzeitig akquirierter

und tardiver Lues wird gedacht, die Hautkrankheiten werden abgehandelt, schließlich die Störungen auf dem Gebiete des Nervensystems und der Geisteskrankheiten.

Diskussion.

Hecker verbreitet sich über die einzelnen Arten des Kryptorchismus und ihre Behandlung, erwähnt die oftmalige Schwierigkeit der Diagnose „Masturbation", tritt für die Existenz der Wachsmuskelschmerzen ein und bespricht schließlich noch die im Pubertätsalter häufige Melancholie.

Wohlmuth erwähnt die Herzbeschwerden (Dilatation), die nach forcierten Bergbesteigungen auftreten, erinnert an die im Pubertätsalter besonders häufige Appendicitis und an den vor der Menstruation nicht seltenen paralytischen Unterleib der jungen Mädchen.

Uffenheimer spricht die Meinung aus, daß der Ascites der jungen Mädchen nicht als Krankheit sui generis gelten könne, sondern daß er immer ein Sympton einer entzündlichen Erkrankung im Abdomen sei und erwähnt einige bezügliche Beobachtungen. Er fragt an, ob — wie in einer von ihm beobachteten Familie — der vom Vorsitzenden erwähnte Morphinismus der Kinder bei hereditär Belasteten (Morphinistenkindern) sich gefunden habe.

Seitz (Schlußwort).

4. Hutzler referiert über einen Fall von Atresia ani.

5. Rommel macht „Mitteilungen von der Berliner Ausstellung für Säuglingsfürsorge".

Hutzler ergänzt dieselben. Dr. Albert Uffenheimer.

Vereinigung südwestdeutscher Kinderärzte.

Bericht über die V. Versammlung am 17. Dezember 1905 zu Frankfurt a. M. im Kinderheim (Böttgerstraße).

1. Besichtigung des Kinderheims unter Führung des leitenden Arztes Herrn Dr. Scholz.

2. Herr Albrecht (Frankfurt a. M.) demonstriert:

1. Eine Anzahl von Präparaten von Kindertuberkulose und erörtert deren hauptsächlichste Unterschiede gegenüber der Tuberkulose der Erwachsenen, sowie die Frage der primären Ansiedlung des Virus. Die wesentlichste Form ist auch beim Kinde die Inhalationstuberkulose, welche häufig in der Lunge nur geringe, in den Bronchialdrüsen große Herde setzt und eventuell von den letzteren sekundär auf Lunge oder Pleura übergreifen kann. Eine Fortsetzung von Halslymphdrüsentuberkulose auf Pleura oder Lungen läßt sich in der Regel schon grob anatomisch ausschließen, nicht selten kombiniert sich deszendierende Tuberkulose von Halslymphdrüsen mit aszendierender von Bronchialdrüsen, eventuell unter Freibleiben der zwischenliegenden trachealen Drüsen. Die Darmtuberkulose ist in weitaus der größten Mehrzahl der Fälle sekundär von offenen Lungenherden ausgehend, so gut wie niemals Ursache einer sekundären chronischen Lungentuberkulose. In den unteren Darmabschnitten sind die Eingangspforten in der Schleimhaut meist nachweisbar, bei der Tuberkulose der portalen und pankreatischen Lymphdrüsen ist häufig nur ein ganz kleines Knötchen, in manchen Fällen makroskopisch keine Eintrittspforte mehr auffindbar. Die Fälle von generalisierter Drüsentuberkulose sind zu trennen von denjenigen, bei welchen an den 4 Prädilektionsstellen der Lokalisation (Halslymphdrüsen, Bronchialdrüsen, Portaldrüsen, Ileocoecaldrüsen) ausgedehntere, fortschreitendere Drüsentuberkulose sich entwickelt hat.

Ausnahmsweise entwickelt sich auch die Lungentuberkulose bei Kindern nach dem für die Erwachsenen überwiegenden Typus: ausgedehnte tuberkulöse Prozesse der Lungen mit kleinsten oder ganz fehlenden käsigen,

beziehungsweise kreidigen Herden der Bronchialdrüsen. Wahrscheinlich gehen die meisten Kinder mit ausgedehnterer käsiger Bronchialdrüsentuberkulose frühzeitig zugrunde, besonders auch an Meningitis tuberculosa, Miliartuberkulose. Jenseits des 25. Jahres findet sich nur ganz ausnahmsweise noch die infantile Kombination von ausgedehnter käsiger oder kreidiger Bronchialdrüsentuberkulose mit chronischer Tuberkulose der Lungen.

II. 2 Fälle hochgradiger Tracheal- und Bronchialstenose: *a)* Durch in die Trachea eingewachsene tuberkulöse Drüse, bei Kompression der Hauptbronchien durch verkäste Drüsen; *b)* durch Soor der Trachea und Bronchien (mit hochgradigem substantiellen Emphysem der Lungen).

III. Fall von wahrscheinlich extrauterin erworbener Endokarditis der Pulmonalis mit hochgradiger Stenose bei 18jährigem Mädchen (chronische fibröse Endokarditis der arteriovenösen Klappen, rezidivierende und verruköse Endokarditis aller Klappen).

IV. Fall von erbsengroßem Solitärtuberkel in der rechten Hälfte der Rautengrube bei tuberkulöser Meningitis, ohne auffällige Infiltration im Plexus chorioideus des 4. Ventrikels und ohne stärkere makroskopische Veränderung des Ependyms im letzteren: hochgradige Quellung des Ependyms im Aquaeductus Sylvii; entzündlicher Hydrozephalus internus. Der letztere wurde erst durch eine Ventrikelpunktion festgestellt, nachdem mehrfache Lumbalpunktionen keine Flüssigkeit ergeben hatten.

V. Fall von mehr als haselnußgroßem, die Rautengrube völlig ausfüllendem Ependymogliom bei 13jährigem Knaben, angeblich im Anschlusse an Trauma entstanden. Es fanden sich multiple Ependymogliome an verschiedenen Stellen des Ependyms der Ventrikel und des Rückenmarkes, ein Gliom mit Zyste am Boden des 3. Ventrikels, so daß das Trauma jedenfalls nur wachstumsauslösend gewirkt haben kann. Plötzlicher Tod im Anschlusse an Lumbalpunktion.

VI. Präparat von multiplen Solitärtuberkeln beider Ventrikel bei subakuter generalisierter Tuberkulose von 4 Monate altem Kind.

VII. Multiple Gummen des Herzens bei kongenitaler Lues.

VIII. Fall von kongenitaler Endokarditis der Trikuspidalis und Pulmonalis mit hochgradiger Stenose beider Klappen und Verengerung des Ventrikels. Tod 24 Stunden nach der Geburt.

3. Herr Cahen-Brach, Frankfurt a. M., stellt zwei Mädchen mit Lingua serotalis (Bénard) vor. Die tiefen Furchen in der Zunge verursachen nur geringe Beschwerden, wie leichte Salivation, Brennen beim Genuß saurer Speisen. In beiden Fällen, deren Ätiologie jedenfalls in entwicklungsgeschichtlichen Anomalien zu suchen ist, war die Affektion bereits bei anderen Familienmitgliedern aufgetreten, ebenso wie dies auch von Payenneville beschrieben ist.

Ferner legt Herr Cahen-Brach ein Präparat von membranöser Atresie des Colon ascendens vor, die sich zugleich mit Skoliosis lumbalis gefunden hatte. Bei dem kräftigen Kinde war wegen Ileuserscheinungen (Erbrechen alles Genossenen, Anurie, Stuhlverhaltung) am 4. Tage von Herrn Dr. Großmann ein Anus praeternatularis am Blinddarm angelegt worden, der den Tod jedoch nicht zu hindern vermochte. Eingehen auf die entwicklungsgeschichtlichen ätiologischen Forschungen von Tandler und Kreuter, die die angeborenen Darmatresien zum Teile als Hemmungsmißbildung auffassen.

4. Herr Cuno, Frankfurt a. M., stellt einen Fall von exstirpiertem Nierensarkom vor. 3jähriger Junge, April 1905 von Dr. Glöckler transperitoneal operiert, heute noch rezidivfrei.

Sodann ein 9jähriges Mädchen, bei welchem eine Schußverletzung des Schädels die Unterbindung der linken Arteria meningea poster. notwendig gemacht hatte. Die Kugel liegt noch im Stirnhirn über der rechten Augenhöhle. Die durch die Verletzung verursachte Sprechlähmung, rechtsseitige Arm- und Facialislähmung sind zurückgegangen. Das Kind ist beschwerdefrei. Zuletzt spricht Dr. Cuno über Folgezustände nach Meningitis und stellt 5 geheilte Fälle von Meningitis vor.

Fall 1. 5jähriges Mädchen Meningitis nach Masern 1903, nach 2 Monaten entlassen mit halbseitiger Gesichtslähmung und Lähmung des linken Armes. Nach 4 Monaten sind die Lähmungen völlig zurückgegangen.

Das Kind ist heute völlig normal.

Fall 2. 10jähriger Junge Meningitis nach Masern 1901. Sehr schwerer Fall. Extremitätenlähmung nach einem Monat zurückgegangen. Jetzt noch hochgradig nervös.

Fall 3. 2jähriges Kind Hydrocephalus nach Meningitis März 1905. Mai 1905 mit Amaurose infolge Neuritis optica entlassen. Dezember 1905 Sehvermögen fast völlig zurückgekehrt. (Keine Lues.)

Fall 4. 11jähriger Junge. Meningitis cerebrospinalis 1901. Nach 8 Tagen völliger Verlust des Gehörs. Zustand unverändert geblieben.

Fall 5. 2jähriges Mädchen (geistig sehr entwickelt gewesen). Meningitis nach Influenza Januar 1905, sehr schwerer Fall. Anfangs Februar kehrte die Bewegungsfähigkeit der Glieder, März das Sehvermögen zurück. Mitte März lernte es wieder gehen. Oktober kehrte der Geschmack zurück. Mitte Dezember hatte man den Eindruck, daß das Kind wieder anfängt zu hören. Das Sprachvermögen fehlt noch ganz. Das Kind macht einen leicht idiotischen Eindruck.

5. Herr E. Großmann, Frankfurt a. M., demonstriert einen neuen Urinfänger, der sich ihm, namentlich nach Operationen, bewährt hat, um eine Durchnässung der Verbände zu verhüten. Der Urinfänger besteht aus einem entsprechenden Glasrohr, das wie eine Glocke über den Penis gestülpt und mittels Heftpflaster festgehalten wird. Für Mädchen hat der Urinfänger eine mehr birnförmige Form. Befestigung ebenfalls mittels Heftpflaster. Auch bei Säuglingen, ferner bei Schwerkranken, von denen man rasch Urin zur Untersuchung wünschte, hat sich der kleine Apparat sehr bewährt.

Erhältlich bei Steiner, Allerheiligenstraße, Frankfurt a. M. Preis etwa —·50 Mk.

6. Herr v. Mettenheimer, Frankfurt a. M.

I. Demonstration eines 10jährigen Knaben mit Dystroph. muscul. progress. (Typus Leyden) mit Herzaffektion.

II. Über Alkaptonurie an der Hand von 5 eigenen Beobachtungen.

7. Herr Dr. Schefers, Darmstadt, legt Proben von einem neuen Diabetikerweißbrot vor, das von der neu errichteten Nährmittelfabrik Rondholz in Egelsbach bei Frankfurt a. M. in den nächsten Tagen in den Handel gebracht werden soll. Das Brot hat gegen die bisherigen für Diabetiker vorzugsweise in Betracht kommenden ähnlichen Erzeugnisse (Aleuronat-, Grahambrot etc.) sehr erhebliche Vorzüge. Während letztere immerhin 40 bis 47% Kohlehydrate, dagegen nur etwa 8% Stickstoffsubstanz und nicht einmal 1% Fett enthalten, ergibt die Analyse des Rondholzbrotes — ausgeführt von dem staatlich approbierten Nahrungsmittelchemiker Dr. Warmbrunn in Frankfurt a. M. — nur 22·89% Kohlehydrate, dagegen 9·69 Fett und 19·80% Stickstoffsubstanz.

Dazu kommt der nicht zu unterschätzende Vorzug — der von den Anwesenden durchwegs bestätigt wurde — daß das Brot einen angenehmen Geschmack hat und dadurch die Gewähr bietet, von den Patienten längere Zeit genossen werden zu können.

8. Herr Boehm, Frankfurt a. M., berichtet über ein von dem pharmazeutischen Institut von Ludwig Wilhelm Gans in Frankfurt a. M. hergestelltes trockenes P-Lebertranpräparat (Phosphorlebertran-Siccol). Dasselbe ist ein durchaus homogenes, schön gelb gefärbtes Pulver, das durch Trocknen des Lebertrans mit Magnesia und Hafermehl gewonnen wird und 40% Lebertran enthält. Der Phosphor ist in Form von Hypophosphiten — ähnlich der Scottschen Emulsion — beigegeben, der Lebertrangeruch und -geschmack durch Korrigentien größtenteils verdeckt. Vor den üblichen Emulsionen hat das Präparat den Vorzug, daß eine Entmischung oder ein Zusammenballen des Trans unmöglich ist und es infolge seiner Beständigkeit auch während der heißen Zeit gegeben werden kann. Ferner läßt es sich leicht der Nahrung beimengen (Milch, Brei etc.), z. B. auch beim Soxhletschen Verfahren, indem die Tagesmenge Siccol auf die Flaschen verteilt und mitgekocht wird

(Tagesdosis 1 bis 2 Teelöffel). Die bisherigen Erfahrungen an über 20 Fällen, über die noch berichtet werden soll, berechtigen zu günstiger Beurteilung des Präparates und fordern zur Weiteranwendung auf.

9. Herr Rosenhaupt, Frankfurt a. M. Grundsätze bei der Errichtung öffentlicher Milchküchen. Die Notwendigkeit derartiger Einrichtungen ist klar. Über die Art ihrer Organisation ist man sich noch nicht im Detail einig. Drei Hauptsätze müssen berücksichtigt werden. 1. Milchabgabe in Säuglingsmilchküchen darf nur nach ärztlicher Verordnung geschehen; es müssen spezialärztlich geleitete Beratungsstellen vorhanden sein. 2. In der Milchküche darf nur einwandfreie, unter Beobachtung durchführbarer bester Stallhygiene gewonnene Milch Verwendung finden, nie Sammelmilch aus Molkereien, denn die öffentliche Milchküche hat auch die Aufgabe, in ihren Ansprüchen an die Qualität der Milch dem Einzelkonsumenten als Vorbild zu dienen. 3. Es ist zu empfehlen, Milchküchen nicht als Wohltätigkeitsanstalten zu errichten, sondern allen Kreisen der Bevölkerung ihre Benutzung zu ermöglichen. Der zu entrichtende Preis kann unter Berücksichtigung des Einkommens und der Kinderzahl der Familie progressiv festgesetzt werden. Das liegt unter anderem im Interesse der meist künstlich genährten Säuglinge des gewerblichen Mittelstandes, wo die Frau das Kind weder stillen noch selbst pflegen kann, aber bereitwillig einen hohen Preis für trinkfertige Milch zahlt. Auf dieser Grundlage ist auch eine Milchküche finanziell besser zu unterhalten.

Außerdem ist es nötig, im Zusammenhang mit der öffentlichen Milchküche durch Wort und Schrift immer wieder für die natürliche Ernährung einzutreten.

Eine Trennung in Milchküchen für gesunde und für kranke Säuglinge ist weder durchführbar noch ratsam.

10. Besichtigung der Krippe, Nordendstraße 58, unter Führung des leitenden Arztes Herrn Dr. Cuno.

Cahen-Brach (Frankfurt a. M.).

Besprechungen

O. Heubner. *Lehrbuch der Kinderheilkunde.* (II. [Schluß-] Band. Mit 30 Abbildungen. Leipzig 1906. Johann Ambrosius Barth. Geh. Mk. 14.—, geb. Mk. 16.50.)

Der 2. Band enthält Krankheiten des Blutes, Stoffwechselkrankheiten, Krankheiten des Nervensystems, des Respirationsapparates, des Herzens, der Verdauungsorgane, des Urogenitalsystems und der Haut. Dieselben Vorzüge, die Ref. schon bei der Besprechung des 1. Bandes (s. diese Monatsschr. II, S. 523) hervorhob, sind auch dem zweiten zu eigen und sichern dem Lehrbuch einen hervorragenden Platz in unserer Literatur. Keller.

Bruns. *Die Hysterie im Kindesalter.* (Halle a. d. S., C. Marhold, 1906.)

Die vorliegende 2. „vielfach veränderte" Auflage der Brunsschen Schrift trägt den Ergebnissen der neueren Hysterieuntersuchungen Rechnung und bringt an vielen Stellen Zusätze oder Korrekturen auf Grund der eigenen Erfahrungen des Verf.

Die Darstellung, die sich weniger an den Fachneurologen als an den allgemeinen Praktiker und den Kinderarzt wendet, ist durch Einfachheit und Klarheit ausgezeichnet und ist — nach Ansicht des

Ref. — die beste, die wir in deutscher Sprache über Kinderhysterie besitzen, ganz besonders auch im Hinblick auf die anregende Schilderung der Therapie.

Möge diese 2. Auflage schneller vergriffen sein als die erste, 1897 erschienene! Thiemich (Breslau).

Heine. *Anleitung zur Augenuntersuchung bei Allgemeinerkrankungen.* (Jena, Fischer, 1906.)

Ein kleines Buch von 142 Seiten, das allen Pädiatern zur Anschaffung bestens empfohlen werden kann. Es enthält bei seiner bewunderungswürdigen Kürze erschöpfend alles, was jeder Arzt von der Augenuntersuchung wissen sollte. Aber auch der Arzt mit einem speziellen Arbeitsgebiete, wie es der Kinderarzt ist, findet in dem Buche jede wünschenswerte Angabe. Ein solches Werk kann nur derjenige schreiben, der nicht nur die Ansichten und Erfahrungen der anderen kennt, sondern aus reichem eigenen Wissen schöpft. Czerny.

L. Concetti. *L'insegnamento della pediatria in Roma. Quinto rendiconto clinico-statistico del biennio 1903—1904 e 1904—1905. (Der Pädiatrieunterricht in Rom. Fünfter klinisch-statistischer Bericht für das Biennium 1903 bis 1904 und 1904 bis 1905.)* (Roma, Tip. Centenari, 1905.)

Enthält eine geordnetete klinische Erläuterung zahlreicher in den letzten 2 Jahren in der Kinderklinik in Rom beobachteter Fälle. Dotti (Florenz).

E. Grassi. *Relazioni generale per l'anno 1904 del Brefotrofio provinciale di Milano. (Generalbericht des Jahres 1904 des Provinzfindelhauses von Mailand.)* (Milano, Societa editrice „La Poligrafica" 1905, 126 S.)

Es ist aus den statistischen Berichten zu ersehen, daß Ende 1904 die Zahl der in der Provinz Mailand und angrenzenden Bezirken in Kost gegebenen Findelkinder sich auf 3666 belief. Der Prozentsatz der Sterblichkeit im 1. Lebensjahre belief sich im ganzen auf 47·06, auf zirka 900 Untergebrachte. Von 687 auswärtigen Ammen anvertrauten Kindern starben nur 181.

Der Bericht ist mit zahlreichen Tafeln ausgestattet.

Dotti (Florenz).

M. Flamini (Rom). *Rendiconto morale, amministrativo e statistico-clinico della infermeria per bambini malati poveri di Roma. Anni 1901—1905.* (Tip. Centenari e C. 50 S., Rom 1906.)

Es ist ein kleines Spital von 10 Betten in einem Stadtviertel Roms, 1896 von Wohltätern gegründet und vom Direktor der Universitätskinderklinik abhängig. In den 5 Jahren 1901 bis 1905 wurden 506 Kinder aufgenommen. Von der klinischen Statistik sind

von besonderem Interesse die (20) Malariafälle, 1 Fall von Typhus mit Perforationsperitonitis, 1 Fall von tödlichem Laryngospasmus und einige Fälle von Anaemia splenica und Leukämie, von denen hier die genauen Krankheitsgeschichten berichtet werden.

Dotti (Florenz).

A. Albu und **C. Neuberg**. *Physiologie und Pathologie des Mineralstoffwechsels nebst Tabellen über die Mineralstoffzusammensetzung der menschlichen Nahrungs- und Genußmittel sowie der Mineralbrunnen und -Bäder.* (Berlin 1906, J. Springer, 247 S.)

Auf dem Gebiete des Mineralstoffwechsels ist auch von Kinderärzten im letzten Jahrzehnte eifrig gearbeitet worden, so daß das vorliegende Buch vielen dieser Forscher willkommen sein wird. Der Inhalt ist eingeteilt in Wassergehalt und Gesamtmineralstoffgehalt des menschlichen Körpers, Mineralstoffgehalt der Sekrete und Exkrete, Dynamik der Salzwirkung, physikalisch-chemische Wirkung der Salze, Kalk-, Magnesium-, Phosphor-, Schwefel-, Eisen-, Kochsalzstoffwechsel, die in geringer Menge und selten vorkommenden Elemente (Jod, Arsen usw.), die Mineralstofftherapie, Aschenanalyse.

Die Arbeiten über Mineralstoffwechsel sind von den Verff. fast vollzählig zusammengetragen, das Material ist übersichtlich zusammengestellt, aber gerade diese Übersicht, die hier zum erstenmal über das ganze Gebiet gegeben wird, zeigt uns, daß wir trotz der zahlreichen Arbeiten noch weit davon entfernt sind, auch nur die Grundgesetze des Mineralstoffwechsels aufstellen zu können. Und wesentlich neue Gedanken bringt die vorliegende Darstellung nicht.

Keller.

C. H. Stratz. *Die Schönheit des weiblichen Körpers.* (18. Auflage mit 270 Abbildungen und 7 Tafeln. Stuttgart 1906. Ferd. Enke. Mk. 15·60.)

Das Buch, den Müttern, Ärzten und Künstlern gewidmet, hat in 6 Jahren 18 Auflagen erlebt.

Keller.

INHALT.

Die Verfasser von Originalmitteilungen erhalten 50 Separatabdrücke gratis.

Die Verfasser von einschlägigen Arbeiten werden gebeten, dieselben behufs lückenloser Berichterstattung der Redaktion durch Vermittlung der Verlagsbuchhandlung zugehen zu lassen.

Für die Redaktion verantwortlich: Anton Larisch
K. u. k. Hofbuchdruckerei Carl Fromme in Wien.

MONATSSCHRIFT
für
KINDERHEILKUNDE
Herausgegeben von
Ashby Manchester | Czerny Breslau | Johannessen Kristiania | Marfan Paris | Mya Florenz
Redigiert von Dr. Arthur Keller-Magdeburg.
Verlag von Franz Deuticke in Leipzig und Wien.
Preis des Bandes (ca. 40 Bogen) Mk. 16.—.
Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.
Literatur 1906. Mai 1906. Bd. V. Nr. 2.

Kasuistische Mitteilungen.[1])

Von Dr. med. A. Schiller in Karlsruhe.

I. Fall.

Vaccine generalisata bei 3 Geschwistern. Herbeiführung der Ernährung an der Mutterbrust 30 Tage post partum.

In letzter Zeit ist das Interesse weiterer ärztlicher Kreise wieder in steigendem Maße den Schädigungen, die den Impflingen sowohl wie deren Umgebung durch die Schutzpockenimpfung erwachsen können, zugewendet worden, und es ist wohl nicht in letzter Linie der Publikation des Prof. Blochmann in Tübingen das Verdienst zuzuschreiben, eine Wandlung in dieser Beziehung herbeigeführt zu haben. Blochmann[2]) hat im Anschluß an die schwere Vaccineinfektion, die von einem geimpften älteren Bruder auf sein 10 Monate altes, an Gesichtsekzem leidendes Kind übertragen wurde und zum Verluste eines Auges und zu bleibender Entstellung des Gesichtes führte, die Frage aufgeworfen, ob die Schutzpockenimpfung mit allen notwendigen Cautelen umgeben sei, und ist auf Grund umfassender Literaturstudien zu einer verneinenden Antwort auf diese Frage gekommen.

Einen in dieser wie noch in anderer Beziehung besonderes Interesse verdienenden Fall, den ich im Sommer 1905 beobachtete, möchte ich hier mitteilen.

Am 25. April wurde ich zu einem am 26. März 1905 geborenen Knaben gerufen, der an einer schweren Magendarmerkrankung litt. Die Mutter gab an, daß sie dieses ihr viertes Kind, weil sie nach 2wöchentlichem Stillen des ersten eine schwere linksseitige Mastitis bekam, die erst nach mehrfachen Inzisionen ausheilte, vom 1. Tag ab künstlich aufgezogen habe, und zwar mit verdünnter Kuhmilch und dann, weil das Kind dabei erkrankte, seit 14 Tagen mit Milch mit Mufflers Kindermehl. Wegen Zunahme der Krankheitserscheinungen, beständigem Erbrechen, fortwährenden grasgrünen Stühlen und großer Unruhe hatte das Kind in den letzten Tagen nur Eiweißwasser und Reisschleim erhalten.

[1]) Nach einem im Verein Karlsruher Ärzte am 7. Februar 1906 gehaltenen Vortrage.

[2]) Blochmann, Ist die Schutzpockenimpfung mit allen notwendigen Cautelen umgeben? Tübingen, Fr. Pietzker, 1904.

Dieser Anamnese entsprach der höchst beunruhigende Zustand des Kindes. Dasselbe sah elend aus, stark abgemagert, die große Fontanelle war durch Zusammenrücken der Scheitelbeine fast ganz verdeckt, die Haut ohne Turgor, welk, bleigrau, die Augen trübe, die Mundschleimhaut dunkelrot, aber ohne Soor, im Gesicht und am Kopf krustöses Ekzem, schwerer Intertrigo am After, tiefer Decubitus an beiden Fersen. Schlaff lagen die Beine ausgestreckt da, der Bauch schlapp, durch die Bauchwand sah man die Peristaltik der Därme. Temperatur 36·4. Herzaktion beschleunigt und leise. Klägliches Winseln und Wimmern begleitete die Untersuchung.

Da sich aus der Brust der Mutter etwas Kolostralmilch ausdrücken ließ, so beschloß ich, den Versuch zu machen, die Brust in Gang zu bringen und ließ bis zu meiner Nachmittagssprechstunde jegliche Nahrung durch 4 Stunden aussetzen. Das Kind wog 3500 g, beim Anlegen an der rechten Mamma überzeugte ich mich, daß das Kind im Verlaufe allerdings fast einer Stunde 50 g erhielt. Danach ließ sich noch etwas Sekret ausdrücken, das mikroskopisch zahlreiche Kolostrumkörperchen aufwies. Die linke Brust war durch zwei parallel verlaufende große halbmondförmige Narben dicht über und unter der Mamilla entstellt und für das Stillgeschäft fast unbrauchbar. Trotzdem ordnete ich an, daß das Kind beiderseits in 4stündigen Pausen angelegt würde.

Am 26. erschien die Mutter mit stark schmerzenden Schrunden an beiden Brustwarzen, die ich mit Orthoform neu einpudern ließ, ohne die sonstigen Anordnungen zu ändern.

Am 27. April war das Kind sehr elend, Temperatur 38·5. Aber das Erbrechen hatte aufgehört, die 2 Stühle in den letzten 24 Stunden waren noch grün.

Am 28. April wog das Kind nur noch 3130 g, und da es in der Sprechstunde im Verlauf von etwas über 1 Stunde aus beiden Brüsten nur 30 g erhielt, sah ich mich gezwungen, zum Allaitement mixte überzugehen. Als Ergänzungskost wählte ich Theinhardt mit Schleim 1mal in 24 Stunden, 4mal Brust. Die Schrunden der Mutter waren in Heilung begriffen.

Am nächsten Tage wog das Kind 3240 g, hatte 2 besser beschaffene Stühle, trank aus beiden Brüsten in meinem Beisein 30 g.

In den nächsten Tagen hielt sich das Körpergewicht mit unwesentlichen Schwankungen, wie die Kurve zeigt, in ungefähr gleicher Höhe, die aus der Brust getrunkenen Milchmengen stiegen langsam — nach der einmaligen Wägung am Nachmittage beurteilt — so daß ich vom 3. Mai ab die Ergänzungskost ganz wegfallen ließ. Am 4. Mai wog das Kind 3260 g, trank aus der rechten Brust in der Sprechstunde 70 g, danach lassen sich noch 25 g manuell abdrücken. Das mit Zinkpasta bedeckte Gesichtsekzem bessert sich. Am 5. Mai lieferte die rechte, nunmehr allein noch verwendete Brust 115 g, von denen das Kind 70 g getrunken hatte. Gewicht 3270 g. Die Stühle waren wesentlich besser, das Erbrechen hatte ganz aufgehört. Am 6. Mai hatte sich das Gewicht auf 3310 g gehoben, am 11. Mai betrug es 3320 g, der Stillstand war durch einen kleinen, pararektal gelegenen Abszeß, der am 9. inzidiert wurde, bedingt. Die getrunkene Nahrungsmenge hielt sich für die Nachmittagsmahlzeit auf 60 bis 70 g.

Am 16. Mai wog das Kind 3400 g, am 19. Mai 3500 g, getrunkene Einzelmahlzeit 80 g, am 28. Mai 3550 g, getrunkene Einzelmahlzeit 110 g, am 15. Juni nach dazwischenliegender schwerer Erkrankung 3760 g, am 18. Juni 3850 g, am 25. Juni 1905 4070 g Mit diesem Gewichte wurde das Kind entlassen. Die Stühle waren normale Brustmilchstühle, das Ekzem war wesentlich gebessert.

Gegenwärtig, am 6. Februar 1906, wiegt das Kind 8490 g, ist sehr lebhaft und fidel, aber das Ekzem hat sich wieder ausgebreitet. Trotz meiner Mahnung zum Abstillen hat sich die Mutter noch nicht dazu entschlossen.

Ich bin in der Schilderung der Krankengeschichte den Ereignissen etwas vorausgeeilt, um zunächst das Bild der Entwicklung des Kindes an der Brust im Zusammenhang vorzuführen. Ich muß nunmehr wieder etwas zurückgreifen.

Am 16. Mai hatte sich das Ekzem des Kindes wesentlich verschlimmert und betraf jetzt den behaarten Kopf, Gesicht, Hals, sowie beide Handgelenke, Unterschenkel und Sakralgegend. Gleichzeitig war bei der Mutter seit einem Tage ein ausgedehntes akutes Ekzem beider Brüste aufgetreten. Ich verordnete der Mutter für ihr Ekzem Puderbehandlung, während das Kind weiter mit Zinkpasta behandelt wurde.

Am 19. Mai war das Ekzem der Mutter erheblich besser, am 28. Mai in vollster Heilung.

Dagegen hatte sich bei dem Kinde das Ekzem an Kopf und Gesicht ganz erheblich verschlimmert, zeigte stellenweise pustulösen Charakter, so daß ich erstmals an generalisierte Vaccine erinnert ward und diesbezüglich die Amnese erhob. In der Tat ergab sich, daß der $3\frac{1}{2}$jährige Bruder vor 18 Tagen, am 10. Mai, nachdem er wegen des noch jetzt bestehenden trockenen Ekzems an Kopf, Hals, Brust, Rücken und beiden Armen bisher stets zurückgestellt worden war, geimpft wurde, und zwar



mit Erfolg. (3 Pusteln.) Das andere im Haushalte anwesende Kind, ein $1\frac{1}{2}$jähriges Mädchen, war schon am 22. Juli 1904 mit Erfolg geimpft worden. Auch dieses Kind litt an chronischem Ekzem des Kopfes und linken Ellbogens.

Ich behandelte zunächst das Kind mit Verbänden von essigsaurer Tonerde wegen der enormen Reizung der Haut und der starken serösen Exsudation. In den nächsten Tagen verschlimmerte sich das Ekzema vaccinatum ganz erheblich, täglich schossen neue Vaccineeffloreszenzen am Kopf, Gesicht, Hals auf, auch die Lider wurden ergriffen. Bei der enormen Sekretion der ekzematösen Haut wurden die Vaccinepusteln unter dem Verband rasch mazeriert und bildeten stellenweise eine einzige, große eiternde Wundfläche, deren schmieriger Belag einen abscheulichen Gestank verbreitete. Dabei war die Temperatur normal.

Am 2. Juni hatte Herr Kollege Dr. Pertz die Freundlichkeit, eine photographische Aufnahme (s. Abbildung) von dem Kinde zu machen. Man sieht deutlich darauf die Ausbreitung, welche der Vaccineprozeß auf dem

behaarten Kopf, dem Gesicht, den Augenlidern, dem Hals und der linken Schulter gewonnen hatte. Die Bulbi selbst waren beide frei.

Da die bisherige Therapie trotz des exakt angelegten Verbandes um Hals, Kopf und einen Teil des Gesichtes wegen des beständigen Scheuerns und Zerrens des kleinen Patienten am Verbande ein Weiterschreiten des Prozesses nicht hatte verhindern können, so ging ich zur Trockenbehandlung mit Xeroform im Gesicht und Adorin am Kopfe über, ließ jeden Verband weg, dagegen Kopf und Gesicht über einer einfachen Lage sterilen Mulls mit einem ziemlich dichten roten Tüllschleier lose bedecken. Die Arme des Kindes wurden von der Achsel bis zum Handgelenk in Papphülsen gesteckt und am Körper anbandagiert. Damit war dem Weiterschreiten des Prozesses sofort ein Ziel gesetzt.

Zugleich ließ ich mir die beiden Geschwister meines Patienten vorführen und es ergab sich bei dem im Vorjahre geimpften Mädchen der Befund von 2 bereits in Eiterung übergegangenen, angeblich seit etwa 14 Tagen bestehenden Vaccinepusteln auf der normalen Haut der rechten Wange, bei dem am 10. Mai 1905 geimpften Bruder waren außer den 3 Impfblattern an beiden Armen im Bereiche des trockenen Ekzems zirka 20 bis 25 typische Vaccineeffloreszenzen noch sichtbar, eine größere Anzahl am Nacken, Rücken und Gesicht, vereinzelt auch am Kopf, waren nicht mehr als typisch sicherzustellen.

Der weitere Verlauf bei dem erkrankten Säugling gestaltete sich günstig. Am 4. Juni betrug die Morgentemperatur 39·4°, abends 39·5°, beginnende Eintrocknung der Pusteln. Am 5. Juni Temperatur 39·2°, am 6. Juni 38·0°, vom 7. Juni ab war das Kind wieder fieberfrei und die Eintrocknung der Pusteln vollendet. Nach weiteren 8 Tagen fielen die Borken ab.

Jetzt legen nur die zahlreichen Narben, die besonders im Bereiche des behaarten Kopfes als unbehaarte Inseln deutlich sind, sowie die Unterbrechung des Wimpernsaumes an beiden Lidern von dem überstandenen schweren Prozeß Zeugnis ab. Im Gesicht selbst sind die Narben nur stellenweise sehr deutlich, an anderen Partien durch das noch vorhandene Ekzem maskiert.

Fassen wir die Hauptmomente dieser etwas komplizierten Krankengeschichte noch einmal kurz zusammen:

1. Von 3 Kindern einer mit schwerer exsudativer Diathese behafteten Familie erkrankt das jüngste, 4 Wochen alte, an schwerer akuter Magendarmerkrankung. Obgleich die Mutter nur ein erstes, voreheliches Kind 2 Wochen lang gestillt hatte, sonst überhaupt keines der Kinder jemals angelegt hatte, gelingt es genau 30 Tage nach der Entbindung, die Brust vollständig in Gang zu bringen, so daß sie noch nach 9 Monaten allein ausreicht. Dies Ziel wird erreicht, obgleich nur die eine Mamma wegen operativer Verstümmelung der anderen sich als brauchbar erweist und trotz schmerzhafter Schrundenbildung an beiden Brustwarzen und akuten Ekzems beider Brüste, sowie des durch die schwere anfängliche und eine gefährliche interkurrente Erkrankung behinderten Saugvermögens des Kindes.

2. Im Alter von 2 Monaten wird der mit schwerem Ekzem behaftete Säugling von seinem 18 Tage vorher geimpften Bruder infiziert und erkrankt an generalisierter Vaccine, die einen großen Teil der ekzematösen Hautpartien befällt und erst zum Stillstand kommt, als jede Verbreitung durch die Hände des Kindes ausgeschaltet wird.

3. Der mehrfach zurückgestellte, diesmal aber trotz trockenen Ekzems an Kopf, Hals, Rumpf und Armen mit Erfolg geimpfte Bruder überträgt sich durch Autoinokulation die Vaccine auf beide ekzematös erkrankten Vorderarme, Kopf, Gesicht, Nacken und Rücken.

4. Das vor 10 Monaten mit Erfolg geimpfte $1^1/_2$jährige Schwesterchen wird ebenfalls infiziert und bekommt 2 Pusteln auf der gesunden Haut der rechten Wange.

Beschäftigen wir uns zunächst näher mit der Vaccineinfektion:

Bei dem Säugling handelte es sich, wie auch die Photographie zeigt, um die typische Form der Vaccina generalisata. In seiner schönen Studie

über Impfschäden hat der Impfdirektor Paul[1]) in Wien die generalisierte Vaccine eingehend behandelt und die beiden in der Literatur sich schroff entgegenstehenden Ansichten über die Entstehung dieser Affektion eingehend diskutiert. Nach der Ansicht der einen, als deren Hauptvertreter Haslund, Dietter, Wetterer erscheinen, handelt es sich dabei um eine allgemeine Manifestierung des Vaccinekontagiums im Organismus, die bei ekzematösen Individuen die ekzematösen Hautstellen mit besonderer Vorliebe als Loci minoris resistentiae befällt. Die Ansicht der anderen Autoren, als deren Hauptvertreter Espine, Riether, Paul genannt sein mögen, geht dahin, daß es sich um eine rein lokale Dermatose, ein Ekzema vaccinatum handelt, bei dem das Umsichgreifen des Vaccineprozesses auf der ekzematösen Haut, teils durch das Aussickern des infektiösen Inhaltes der geplatzten Vaccineblattern, teils durch Verbreitung durch den kratzenden Finger erfolgt.

Unser Fall spricht mit der Sicherheit des Experimentes dafür, daß die generalisierte Vaccine in diesem Falle wenigstens eine rein lokale Dermatose ist. Bestände die andere Ansicht zu Recht, so wäre gar nicht zu verstehen, warum das im Organismus kreisende Virus sich nur auf dem Ekzem des Kopfes, des Gesichtes und des Halses manifestierte und das damit in kontinuierlichem Zusammenhang stehende Ekzem der beiden oberen und das der unteren Extremitäten, sowie der Sakralgegend freiließ. Diese von Vaccineeruptionen freigebliebenen Ekzempartien aber waren durch die Kleidung der ständigen Neuinfektion durch die kratzenden und reibenden Hände entzogen. Noch evidenter wurde dies Abhängigkeitsverhältnis, als jedes Kratzen und Scheuern an den befallenen Ekzempartien verhindert wurde, dadurch, daß die Arme in gestreckter Stellung am Körper fixiert wurden und jeder exakte Deckverband der vaccinierten Ekzempartien unterblieb: sofort hörte das Aufschießen neuer Vaccineeffloreszenzen auf. Weiterhin sprach gegen die kutane Lokalisation eines im Organismus kreisenden Virus in unserem Falle noch das sehr verschiedene Entwicklungsstadium der Vaccineblattern, das man sonst doch wenigstens für einzelne Bläschengruppen gleichförmig hätte erwarten dürfen.

Die Schwere der Affektion bei dem Säugling erklärt sich natürlich daraus, daß sie ein ungeimpftes Individuum betraf. Bei den beiden geimpften Geschwistern verlief sie wesentlich leichter. Als ich den am 10. Mai geimpften Knaben am 3. Juni erstmals sah, entsprachen die etwa 20 bis 25 Pusteln, die er noch an beiden ekzematösen Armen aufwies, in ihrer Entwicklung einem etwa 10- bis 12tägigen Bestehen. Die nach Angabe der Mutter am Kopf, Gesicht, Nacken und Rücken vorhanden gewesenen Pusteln waren nicht mehr deutlich und durch das krustöse Ekzem maskiert. Der typische Narbenbefund sichert aber nachträglich noch die Diagnose. Nun nimmt man aber als Zeitpunkt der erreichten vakzinalen Immunität den 12. bis 14. Tag etwa an. Die Autoinokulation muß also bei dem frisch geimpften Kinde längere Zeit vor erreichter Vaccineimmunität erfolgt sein.

Noch glimpflicher kam das 10 Monate vorher erfolgreich (1 Pustel!) geimpfte, gleichfalls mit schwerem Ekzem behaftete Schwesterchen davon, bei dem nur 2 Pusteln, diese aber auf nicht ekzematöser Haut, aufschossen. Als ich das Kind am 3. Juni zuerst sah, waren die Pusteln schon vereitert und zerkratzt; aber der typische Narbenbefund sichert noch jetzt die Diagnose vollständig. Allerdings hätte man erwarten sollen, daß der durch die vorangegangene Impfung erzielte Schutz — eine Pustel war damals gut entwickelt gewesen — ein vollständigerer gewesen wäre. Dies scheint aber doch häufiger beobachtet zu sein; finden sich doch unter den von Blochmann gesammelten Fällen allein 108, wo die Vaccineinfektion geimpfte Personen betraf, und ich selbst entsinne mich zweier von mir in Breslau und in Wien beobachteter Fälle, wo sich die allerdings schon vor Jahren geimpften Mütter an ihren frisch vaccinierten Kindern infizierten, die eine am Ohr, die andere am Kinn.

---

[1]) Paul: Über Impfschäden. — Das österreichische Sanitätswesen 1904, Nr. 8 bis 16.

Hinsichtlich der Therapie wäre zu bemerken, daß die anfangs wegen der hochgradigen akuten Entzündungserscheinungen geübte Behandlung mit Verbänden von 1% essigsaurer Tonerdelösung sich als unzweckmäßig erwies wegen der raschen Mazeration der Vaccineblattern, die schließlich am Kopfe eine konfluierende, schmierig belegte Wundfläche bildeten. Wesentlich besser bewährte sich die Pulverbehandlung mit Xeroform im Gesicht und Adorin-Schering am Kopfe. Das letztere, das mir wegen seiner austrocknenden und stark desodorisierenden Wirkung in der Praxis bei Schweißfüßen seit 3 Jahren vorzügliche Dienste leistet, bewährte seine guten Eigenschaften auch in diesem Falle. Ob der von mir nach dem Vorschlage von Gärtner und Goldmann in Wien versuchte dichte rote Schleier wirklich durch Abhaltung ultravioletter und violetter Strahlen tiefere Eiterungsprozesse verhindert hat, möchte ich nach dieser einen Beobachtung nicht entscheiden. Die wirksamste von allen therapeutischen Maßnahmen war aber doch ganz zweifellos die Verhütung des Kratzens durch die Schienung der Arme.

Von viel einschneidenderer Bedeutung ist die Frage der Prophylaxe solcher Impfschädigungen. Solche Fälle, wie der unserige, der ja mancherlei Ähnlichkeit mit dem Blochmannschen hat, müssen uns entschieden dazu bringen, in der Impfung etwas mehr wie eine unschuldige kleine Operation zu sehen, und uns darüber völlig klar zu werden, daß wir 1. bei jedem Impfling eine Infektion und 2. mit jedem Impfling einen Infektionsträger erzeugen. Die daraus resultierenden Gefahren vermeidet man am ehesten dadurch, daß man ekzembehaftete oder sonst an Hautaffektionen entzündlicher Natur leidende Individuen von der Impfung zurückstellt, und ferner dadurch, daß man durch einen geeigneten Schutzverband eine Berührung der Impfstelle vermeidet. Am einfachsten und deshalb am zweckmäßigsten erscheint mir eine einfache Spica humeri mit steriler Mullbinde, die etwa 10 Minuten nach Anlegung der Impfschnitte appliziert wird und die bis zur Nachschau liegen bleibt. Heftpflasterschutzverbände erscheinen mir nicht unbedenklich, weil unter ihnen leicht Mazeration der Haut und bei disponierten Individuen Ekzem entstehen kann. Dieser kleine Verband vermindert auch ganz erheblich die Gefahr, daß der Impfling zum Infektionsträger für seine Umgebung wird, durch Verhütung der mittelbaren und unmittelbaren Berührung, z. B. durch Schwämme, Badetücher etc. Bekam doch die Magd des Professor Blochmann vom Waschen der zum Impfverband benutzten Windeln 2 typische Impfpusteln am Handgelenk! Dringend erwünscht wäre es auch, wenn die gedruckte Anleitung, die den Müttern der Impflinge bei der Vorladung eingehändigt wird, auf die Gefahren einer Übertragung des Kontagiums vom Impfling auf andere, besonders mit Hautaffektionen behaftete Individuen, hinwiese und strengste Reinlichkeit — die dabei meines Erachtens wertvoller ist wie flüchtige antiseptische Maßnahmen — zur Pflicht machte.

Ehe ich mich nun in der epikritischen Besprechung unseres Falles zu der pädiatrisch besonders wichtigen Seite desselben wende, möchte ich noch in Kürze eine dabei auftauchende Frage von dermatologischem Interesse streifen.

Wie aus der Krankengeschichte ersichtlich, war am 16. Mai, gleichzeitig mit einer wesentlichen Propagation und Verschlimmerung des Ekzems bei dem Säugling, ein ausgedehntes akutes Ekzem beider Brüste bei der Mutter aufgetreten, das übrigens beim Ausbruch der Vaccineinfektion des Kindes schon in weit vorgeschrittener Heilung war und deshalb glücklicherweise keinen günstigen Boden mehr für die Übertragung der Vaccine abgab. Ich muß gestehen, daß mich diese Koinzidenz ganz außerordentlich frappierte. Der Gedanke, daß das Ekzem des Kindes durch Kontaktinfektion auf die säugende Brust übertragen sei, lag jedenfalls sehr nahe. Freilich, die Dermatologen wollen von einer Kontagiosität des Ekzems nichts wissen. Kaposi[1]) spricht sich dahin aus, daß weder Kontagiosität noch Heredität dem Ekzem als solchem zuzusprechen sei, daß aber eine Heredität der Disposition zu Ekzem in manchen Familien angenommen werden möge. Nun,

[1]) Kaposi, Lehrbuch der Hautkrankheiten. 1899. S. 515.

von einer Heredität von ihrer Seite wollte die Mutter auch nichts wissen und führte als Beweis dafür an, daß ihr erstes von einem anderen Vater stammendes Kind sein Lebtag von Ekzem verschont geblieben wäre. Das wäre in unserem Falle ein Argument gegen die Heredität von Mutterseite und deshalb zugunsten einer Kontagiosität des Ekzems verwertbar, wenn ich nicht ganz vor kurzem die Mutter mit einem schweren Nackenekzem, offenbar durch Pedikulosis verursacht, wiedergesehen hätte. Das spricht eben doch wieder mehr für eine hereditäre Ekzemdisposition mütterlicherseits, auf deren Boden sich durch die ständige Benetzung der Brust mit Milch die akute ekzematöse Dermatitis entwickelte; allerdings nicht mit Sicherheit, weil wir wissen, daß einmal überstandenes Ekzem Disposition zu Neuerkrankungen hinterläßt.

Für den Pädiater bietet aber unser Fall weiterhin dadurch besonderes Interesse, daß es gelang, genau 30 Tage nach der Entbindung der Mutter, obgleich die Brust niemals durch Anlegen des Kindes in Anspruch genommen worden war, die Brust noch in Gang zu bringen und das Stillgeschäft zu ermöglichen. Dieser Erfolg ist um so bemerkenswerter, als er trotz verschiedener widriger Umstände erreicht wurde, deren jeder einzelne an sich schon gelegentlich eine vorzeitige Unterbrechung des Stillgeschäftes herbeiführen kann.

Die Zahl der Fälle, in denen es längere Zeit nach dem Aufhören des Stillens gelang, die Milchsekretion wieder in Gang zu bringen, scheint nach den Angaben der Literatur eine verhältnismäßig recht kleine zu sein. Finkelstein[1]) ist dies nach 10tägiger Pause noch gelungen, Quillier[2]) nach 30tägiger Pause. Marfan[3]) erwähnt in seinem Handbuche mehrere Beobachtungen, so von Trousseau, der das durch eine akute Erkrankung unterbrochene Stillgeschäft noch nach Wochen und selbst Monaten wiederaufnehmen lassen konnte. Comby gelang dies nach 44tägiger Unterbrechung durch Scharlach, Marfan selbst nach 17tägiger Pause durch Pneumonie und nach 25tägiger durch Diphtherie; ferner führt er noch 2 weitere Beobachtungen an, wo die Unterbrechung nicht durch eine akute Krankheit der Stillenden bedingt war, nämlich eine von Comby mit 14tägiger Pause und eine von N. Martin mit 5monatlicher (!) Pause. Czerny und Keller erwähnen in ihrem Handbuch, daß in Ausnahmsfällen auch noch nach einem längeren Zeitraume als 3 oder 4 Tagen die Milchsekretion wieder in Gang gebracht werden konnte, ohne aber einzelne Fälle anzuführen.

Die hier zitierten Fälle von Wiederaufnahme des Stillens nach einer längeren Pause durch akute Erkrankung der Mutter sind meines Erachtens nicht ohne weiteres mit den anderen in eine Linie zu stellen, weil es keineswegs unmöglich wäre, daß die zur Kolostrumbildung führenden Prozesse in der laktierenden Mamma unter dem Einflusse einer Infektionskrankheit anders als gewöhnlich ablaufen könnten. Untersuchungen darüber liegen aber, soweit mir bekannt, nicht vor.

Aber auch unter den anderen namhaft gemachten Fällen, bei denen keine Erkrankung der Mutter die Unterbrechung des Stillens herbeigeführt hatte, nimmt unser Fall insoferne eine Sonderstellung ein, als bei ihnen die Mutter vorher schon das Kind selbst genährt hatte, während in unserem Falle ein Anlegen des Kindes bis zum 30. Tage nach der Entbindung überhaupt nicht versucht worden war.

Das einzige Mittel, eine versiegende Brust wieder in Gang zu bringen, ist bekanntlich vollständige Entleerung der Brust in regelmäßigen Intervallen, wie sie eigentlich nur durch kräftiges Saugen eines Kindes herbeigeführt wird. Dafür lagen in unserem Falle die Verhältnisse denkbar ungünstig, denn das Kind war durch schwere Magendarmerkrankung hochgradig herabgekommen, und dadurch, selbst wenn man von der so schwere Zustände fast immer begleitenden Anorexie ganz absieht, in seiner Saugkraft erheblich beeinträchtigt. Diesem ungünstigen Umstande wurde dadurch

---

[1]) Finkelstein, Lehrbuch der Säuglingskrankheiten. Bd. 1, S. 42.
[2]) Quillier cit. bei Finkelstein l. c.
[3]) Marfan, Handbuch der Säuglingsernährung S. 195, Anm. und S. 266.

entgegengewirkt, daß die Mutter belehrt wurde, nach jedem Anlegen des Kindes die Brust noch durch manuelles Abdrücken vollständig zu entleeren. Ein weiteres erschwerendes Moment lag darin, daß sich schon nach wenigen Tagen nur die rechte Brust als funktionstüchtig erwies, weil die linke durch eine ungünstig situierte Narbe untauglich gemacht war. Schließlich galt es auch noch, die am 2. Tage wohl durch das lange Saugen des schwachen Kindes bewirkte Mazeration und Schrundenbildung an der Mamilla zu bekämpfen, was sonst gelegentlich auch zum Aufgeben des Stillens zwingen kann. Das Mammaekzem der Mutter trat zum Glücke erst auf, als die Laktation wieder ausreichend geworden war und beeinträchtigte diese deshalb nicht wesentlich.

Anfangs reichten augenscheinlich die von dem Kinde getrunkenen Milchmengen für dieses nicht aus, wie aus dem erheblichen Gewichtsabsturz hervorgeht, und ich sah mich deshalb genötigt, vorübergehend ein Allaitement mixte einzuleiten, und die eine der 5 Brustmahlzeiten 5 Tage hindurch durch Theinhardtsche Säuglingsnahrung mit Reisschleim zu ersetzen. Sicherlich hätte auch der Schleim allein das Gleiche geleistet, ich zog aber die angegebene Verordnung aus psychischen Gründen für die Mutter vor. Am Ende dieses 5tägigen Allaitement mixte war dann die Ergiebigkeit der rechten Brust soweit gestiegen, daß wieder zur ausschließlichen Brusternährung geschritten werden konnte, die auch durch die schwere Vaccineerkrankung des Kindes, welche zum Glück nur wenige Tage mit höheren Temperaturen verlief, keine Unterbrechung erlitt und das Kind zu befriedigendem Gedeihen brachte.

II. Fall.

Gonorrhoe, Polyarthritis acuta gonorrh. matris post partum. Ophthalmoblennorrhoe. Polyarthritis acuta gonorrh. neonati.

Den zweiten Fall, den ich hier kurz berichten möchte, kann ich leider nur in einer etwas fragmentarischen Krankengeschichte vorführen. Trotzdem verdient er es wegen seiner Seltenheit und der mannigfachen interessanten Fragen, die sich an ihn knüpfen.

Am 13. Juli 1905 wurde mir von der Pflegefrau ein am 22. Juni 1905 geborener, also 3 Wochen alter atrophischer Knabe wegen akuter Magendarmerscheinungen, Durchfall und gelegentlichem Erbrechen in die Sprechstunde gebracht, bei dem nach Angaben der Pflegefrau außerdem vor 3 Tagen Gelenkschwellungen aufgetreten waren.

Der Status ergab beiderseitige Ophthalmoblennorrhoe mäßigen Grades mit stärkerer Beteiligung des linken Auges, mit reichlichem Gonokokkenbefund, starke Schwellung und Rötung am rechten Fußgelenk, linken Handgelenk und linken Sternoclaviculargelenk. Herz und Lunge ohne Befund. Große Unruhe, Intertrigo ad nates. Temp. 37·5, Körpergewicht mit Kleidung 2740 g, etwa 2500 g netto. Das Auskleiden unterblieb, um dem Kinde nicht unnötige Schmerzen zu machen. Nabel normal verheilt ohne Sekretion.

Das Kind war im städtischen Krankenhaus am 22. Juni 1905 geboren worden, und wegen der blennorrhoischen Ophthalmie der Augenabteilung des Herrn Kollegen Dr. Katz im Ludwig-Wilhelmkrankenheim überwiesen worden, wo es bis vor 8 Tagen verblieben und erheblich gebessert in poliklinische Behandlung entlassen worden war. Ich diagnostizierte gonorrhoische Polyarthritis ex ophthalmo-blennorrhoea und fixierte die erkrankten Gelenke durch Pappschienenverbände, ordnete 24stündige Teediät und danach $^1/_3$ Milch, $^2/_3$ Reisschleim in 4stündigen Pausen an. Wegen des Auges verwies ich das Kind wieder an Herrn Kollegen Katz.

Am 15. Juli 1905 waren die Gelenkschwellungen in deutlichem Rückgang begriffen, die Magendarmerscheinungen besser. Da aber die Ophthalmie wieder exazerbierte, riet ich, das Kind wieder in die Augenklinik aufnehmen zu lassen.

Dort verblieb das Kind vom 18. bis 25. Juli, die Gelenkschwellungen waren bei der Aufnahme minimal und wurden mit feuchten Verbänden behandelt. Das Auge besserte sich, aber eine akute Exazerbation des Magendarmkatarrhes führte am 25. Juli zum Exitus. Eine Autopsie unterblieb leider.

2 Tage, nachdem das Kind zuletzt bei mir gewesen, am 17. Juli 1906, sah ich die Mutter des Kindes, die wegen einer akuten Arthritis des linken Sternoclaviculargelenkes erschienen war. Dieselbe wurde im Hinblick auf den Befund beim Kinde mit der Diagnose: Gonorrhoische metastatische Arthritis ins städtische Krankenhaus eingewiesen. — Der mir von Herrn Prof. Starck freundlichst zur Verfügung gestellten Krankengeschichte entnehme ich folgendes:

23jähriges Mädchen, Gasthauszimmermädchen; hat mit 12 Jahren Rippenfellentzündung gehabt, sonst stets gesund. Mutter herzleidend. Pat. hat am 22. Juni 1905 erstmalig geboren. Die jetzige Krankheit hat vor 14 Tagen mit Schmerzen und Schwellung im rechten Kniegelenk begonnen, die nach 4 Tagen vorübergingen. Danach traten Schmerzen im linken Schultergelenk auf, denen sich seit 3 Tagen Schmerz und Schwellung im linken Sternoclaviculargelenk zugesellten. Seit 3 Wochen ante partum bestehe Fluor albus.

Objektiv bestand Temperatur von 38°, mäßige Rötung und erhebliche Schwellung und starke Druckempfindlichkeit im linken Sternoclaviculargelenk, das auch spontan bei entsprechenden Bewegungen des Armes stark schmerzhaft ist. Am linken Schultergelenk war objektiv ein geringes Tieferstehen gegen rechts, sonst aber keine Veränderung wahrzunehmen. Bewegungen gehen aktiv nicht über die Horizontale hinaus, passiv allerdings unter Schmerzäußerungen etwas weiter. Dabei Krachen. Diagnose: Polyarthritis acuta gonorrhoica, Gonorrhoe.

Die Behandlung bestand in Salizyl innerlich, Argentum colloidale intravenös und später Pyramidon innerlich und Argentum colloidale per clysma. Am 29. Juli 1905 war die Arthritis im Sternoclaviculargelenk stark im Rückgang, die im linken Schultergelenk bestand noch in mäßigem Grade weiter. Am 17. August wurde Pat. auf ihren Wunsch entlassen. Bewegungen des linken Armes über die Horizontale waren noch erschwert und etwas schmerzhaft, die Schwellung am linken Sternoclaviculargelenk war fast vollständig zurückgegangen. — Abgesehen vom Aufnahmstag war die Temperatur stets normal geblieben.

Es handelt sich also in unserem Falle um eine gonorrhoische Polyarthritis bei Mutter und Kind. Bei der ersteren 14 Tage nach der Geburt beginnend, das rechte Knie, linke Sternoclavicular- und linke Schultergelenk betreffend, bei dem Knaben mit bestehender Ophthalmoblennorrhoe am 18. Tage einsetzend mit Beteiligung des rechten Fußgelenkes, ebenfalls des linken Sternoclaviculargelenkes und des linken Handgelenkes.

Die Gonokokken selbst sind nur im Konjunktivalsekret nachgewiesen worden, bakterioskopisch, nicht kulturell. Diagnostische Punktionen der Gelenke sind nicht gemacht worden. Trotzdem glaube ich, darf nach Lage der Dinge die Diagnose aus klinischen Gesichtspunkten als gesichert gelten. Differentialdiagnostisch kamen nur pyämische Gelenkmetastasen und echter Gelenkrheumatismus in Frage. Gegen die ersteren spricht das Fehlen von Fiebersteigerungen und die relative Flüchtigkeit der Erscheinungen, und was den echten Gelenkrheumatismus betrifft, so hätte die Annahme seines Auftretens bei einem Neugeborenen neben einer nachgewiesenermaßen durch den Gonokokkus verursachten Augeneiterung etwas so Gezwungenes, daß wir wohl auf sie verzichten dürfen.

Metastatische Gelenkerkrankungen auf gonorrhoischer Basis sind keineswegs selten und sicher noch viel häufiger, als sie diagnostiziert werden. Zumeist geht die Affektion von einer genitalen Gonorrhoe aus, aber es existiert auch bereits eine ziemlich große Zahl von gonorrhoischen Rheumatismen im Anschluß an Ophthalmoblennorrhoea neonatorum. Was aber unseren Fall zu einer großen Seltenheit stempelt, das ist die gleichzeitige gonorrhoische Gelenkerkrankung bei Mutter und Kind.

Eine Durchsicht der Literatur hat mir nur 3 Analoga ergeben.

1. Einen Fall von Ssokoloff:[1]) Mutter erkrankt 5 Tage ante partum an einer Arthritis gonorrhoica genu. Das Kind bekommt Augenblennorrhoe und multiple Arthritiden.

2. Markheims[2]) Fall. Angeblich stets gesunde Frau, gebar am 20. September einen gesunden Knaben. In der zweiten Hälfte der Gravidität starker Fluor vaginalis.

Kind: Am 3. Tage post partum starke Rötung und Schwellung mit später eiteriger Sekretion der Bindehaut. Am 10. Tage post partum schmerzhafte Schwellung am linken Handgelenk und nach einigen Tagen am linken Knie. Die Handgelenksschwellung ging spontan zurück, das Knie heilte nach 2monatlicher Behandlung mit Bleiwasserumschlägen. Bei dem jetzt 5 Monate alten Knaben ist die untere Femurepiphyse noch verdickt. Beweglichkeit in Hand und Knie normal.

Mutter: Am 10. Tag nach der Geburt Beginn der Polyarthritis mit heftigem Schmerz und Schwellung im unteren Abschnitt des rechten Beines, dann allmählich nach oben zunehmend und auf das rechte Handgelenk übergehend. Danach ging der Prozeß auf die linke Seite über.

3. Neuburgers[3]) Fall: 5tägiges Kind mit schwerer Blennorhoea neonatorum (Gonokokken im Deckglaspräparat). Am 12. Lebenstag Schwellung beider Schultern und des linken Handgelenkes. Der linke Arm hängt schlaff herab; Schreien bei passiven Bewegungen; nach einigen Tagen Kontraktur im linken Kniegelenk, starke entzündliche Anschwellung der rechten Groß- und linken Mittelzehe; allmähliches Abnehmen der Gelenkerkrankung und völlige Wiederherstellung.

Auch die Mutter war am 2. Tage ante partum an heftiger gonorrhoischer Polyarthritis erkrankt.

Ich möchte im Anschlusse an diese Beobachtung nicht die ganze Frage der Gonokokkengeneralisation besprechen, zumal da dieselbe in der deutschen wie besonders auch in der französischen Literatur unter Zugrundelegung großer Beobachtungsreihen neuerdings eingehend diskutiert wird: ich möchte nur auf die Frage der Disposition zu gonorrhoischen Rheumatismus etwas näher eingehen, weil mir gerade für diese unser Fall von Bedeutung erscheint.

Bis zum heutigen Tage sind wir tatsächlich völlig im unklaren, warum im Verhältnis zur Häufigkeit der Gonorrhoe die Generalisation der Infektionserreger im Organismus relativ so selten wahrgenommen wird. Daß diese Generalisation übrigens viel häufiger besteht, als sie Symptome macht, darf man vielleicht wohl nach Analogie mit anderen scheinbar lokalen Infektionen annehmen. Ich erinnere in dieser Hinsicht an die Untersuchungen von Eugen Fränkel[4]) in Hamburg, der bei den verschiedensten Infektionen, auch anscheinend ganz lokalen, wie Otitis media, Erysipel, Nackenphlegmone, Parametritis, Pneumonia fibrinosa usw. die Erreger im Wirbelmark auffand. Auch klinische Erfahrungen, wie z. B. bezüglich des Entstehens paranephritischer Abszesse nach lokalen Furunkeln, zeigen, daß der Vorgang der Bakterienverschleppung bei scheinbar lokalen Infektionen häufiger vorkommen muß, als er gewöhnlich klinisch erkennbar ist.

Für das Zustandekommen gonorrhoischer Metastasen sind offenbar 2 Momente von Bedeutung, einmal eine besondere Virulenz bestimmter Gonokokkenstämme und zweitens eine bestimmte Disposition der erkrankten Individuen. Von den Krankheitserscheinungen, deren Zahl sich übrigens

---

[1]) Ssokoloff. Un cas d'arthrite blennorrhagique, chez un nouveauné. Journal de clin. et therap. infant. 1898. 3. III. (Zit. nach Jadassohn in Baumgartens Jahresbericht. Bd. XIV.)

[2]) Markheim, Über Arthritis gonorrhoica. Deutsches Arch. f. klin. Med. 1901, Bd. 72, S. 2.

[3]) Neuburger, Polyarthritis bei Blennorrhoea neonatorum. Münch. med. Wochenschr. 1903, S. 355.

[4]) München. med. Wochenschr. 1902, Nr. 14, S. 561: „Über Knochenmark und Infektionskrankheiten".

beständig vermindert, die man auch nach dem heutigen Stande der Wissenschaft als rein auf Toxinwirkung beruhende, als gonotoxische ansieht, möchte ich dabei absehen, zumal für die überwiegende Mehrzahl der Gelenkaffektionen bei Gonorrhoe die Entstehung durch reine Toxinfernwirkung mehr und mehr fraglich geworden ist.

Für die Annahme einer besonderen Virulenz mancher Gonokokkenstämme sprechen die Befunde von gonorrhoischem Rheumatismus bei Mann und Frau, wie Markheim[1]) einen solchen Fall mitgeteilt hat, ferner bei Mutter und Kind und schließlich mit der Sicherheit des Experimentes eine von Ahman[2]) mitgeteilte Beobachtung, der aus dem kreisenden Blute eines mit generalisierter Gonorrhoe behafteten Mannes einen Gonokokkenstamm züchtete und mit der 5. Laboratoriumsgeneration desselben einen gesunden jungen Mann urethral infizierte. Eine schwere Gonorrhoe mit Gelenkmetastasen war das Resultat.

Für die besondere Disposition der Erkrankten hat man zunächst eine familiäre Anlage angenommen. Für eine solche sprechen Beobachtungen, wie die von Lassar,[3]) der bei 3 tripperkranken Brüdern schwere allgemeine Komplikationen beobachtete, ferner ebenfalls die Beobachtungen von Trippermetastasen bei Mutter und Kind.

Welche speziellen Veränderungen im Organismus aber diese Disposition bedingen, dafür stehen uns eigentlich nur Vermutungen zur Verfügung. Finger[3]) glaubte die Disposition in anatomischen Ursachen begründet, er hatte gefunden, daß die Blutgefäße bei manchen Männern dichter unter der Schleimhaut der Urethra posterior liegen, als bei anderen, Tommasoli[3]) glaubte an eine stärker saure Reaktion der Gewebe und Körpersäfte bei disponierten Individuen, wodurch ein günstigerer Nährboden für die Gonokokken geschaffen sei, eine ganz in der Luft schwebende Hypothese, deren Voraussetzungen, wie Jadassohn[3]) zeigt, irrtümlich sind. In einzelnen Fällen hat man die sonst den akuten Gelenksrheumatismus begünstigenden Momente, wie Traumen, Erkältung als Ursache für die Generalisation der Gonokokken angeschuldigt, oder Mischinfektion mit anderen Mikroorganismen, ferner gichtische und rheumatische familiäre Anlage, ohne damit die Frage wesentlich zu fördern. Ich selbst behandelte im letzten Vierteljahr 2 weitere Fälle von Tripperrheumatismus. Das eine war eine zum 4. Male rezidivierende Omarthritis sin. bei einem 29jährigen Manne mit gichtischer Heredität, sein Vater war gichtleidend gewesen, der andere Tripperrheumatismus betraf eine 7 Jahre steril verheiratete Frau, die vor einem Jahre eine schwere, zweifellos gonorrhoische (der Mann steht noch in Behandlung wegen chronischer Gonorrhoe) Entzündung der Adnexe und des Beckenbauchfells durchmachte und nachdem sie im Sommer in die Parterrewohnung eines ganz neuerbauten, ungenügend getrockneten Hauses eingezogen war, anfangs November eine schwere Arthritis des linken Hand- und rechten Sternoclavicular- und Akromioclaviculargelenkes bekam. Hier könnte vielleicht die zu Rheumatismus disponierende Wohnungsbeschaffenheit das Ausbrechen der Affektion begünstigt haben.

Was nun die Verwertung unseres Falles für die Annahme einer familiären Disposition betrifft, so möchte ich doch noch auf ein Moment aufmerksam machen. So einleuchtend mir auch die familiäre rheumatische Disposition ist und so gut beglaubigt durch vielfache ärztliche Erfahrung, Fälle wie der unsere von Arthritis gonorrhoica bei Mutter und Neugeborenen lassen doch auch noch andere Deutungen zu.

Einmal die, daß, wie oben bemerkt, eine besondere Virulenz des Gonokokkenstammes, der ja bei Mutter und Kind zumeist der gleiche ist, besteht, dann aber auch, wenigstens für einzelne Fälle, die, daß die gonorrhoische Allgemeininfektion des Kindes schon intrauterin stattfand und die Augenblennorrhoe entweder ebenfalls auf diese zurückzuführen ist, also

---

[1]) Markheim l. c.

[2]) Ahman, Arch. f. Dermat. und Syph. 1897, Bd. 39, S. 3.

[3]) Jadassohn, Baumgartens Jahresbericht, 16. Jahrgang 1900, Diskussion auf dem internat. dermatol. Kongreß Paris 1900.

embolisch-metastastischen Ursprunges wäre oder erst sekundär bei dem Durchtritt des Kopfes durch den Genitalschlauch, oder erst später durch indirekte Infektion erfolgt.

Wir kennen nämlich aus der Literatur eine ganze Anzahl von Fällen,[1] auch bakteriologisch sichergestellte (etwas mehr als 20), wo die Kinder schon bei der Geburt mit ausgebildeter Ophthalmoblennorrhoe behaftet waren, und wo auch der Blasensprung erst unmittelbar vor der Geburt erfolgte, oder das Kind, wie in dem Fall von v. Nieden,[2] gar in der Glückshaube geboren wurde. Der von Armaignac[3]) beobachtete Fall zeigte bei der bereits $^3/_4$ Stunde nach dem Blasensprung erfolgten Geburt ausgebildete doppelseitige Ophthalmoblennorrhoe und Vulvovaginitis.

Die Autoren nehmen an, daß die Gonokokken in diesen Fällen von der spezischen Metritis aus in den Amnionsack gelangt seien. Nun kennen wir aber eine ganz bestimmte Form der gonorrhoischen metastatischen Konjunktivitis, die sogenannte arthritische, bei Erwachsenen, die zwar zumeist mangels eines positiven bakteriologischen Befundes im Konjunktivalsack für rein toxigen angesehen wird, bei der aber doch in einigen wenigen Fällen sicher Gonokokken gefunden wurden. Es wäre jedenfalls nicht unmöglich, daß diese embolische metastatische Form der gonorrhoischen Konjunktivitis beim Neugeborenen anders verläuft wie beim Erwachsenen.

Mir erscheint es sehr wohl möglich, daß in diesen Fällen im Blute der Mutter kreisende Gonokokken die Placenta passierten und in den fötalen Kreislauf gelangten, wie wir das von einer Reihe anderer pathogener Mikroorganismen kennen. Dafür ließen sich vielleicht auch die Befunde von Kimball[4]) verwerten, der bei 8 Kindern in dem Exsudat der entzündeten Gelenke Gonokokken fand, ohne daß eine Eingangspforte der Gonorrhoe oder eine Erkrankung der Schleimhäute gefunden werden konnte. Kimball rekurriert für die Ätiologie dieser Fälle auf eine latente Gonokokkenstomatitis. Aber bei der bekannten Häufigkeit der Rezidive bei gonorrh. Arthritiden einerseits, der Seltenheit gonorr. Stomatitis anderseits erscheint mir die Annahme eines Rezidivs ganz leichter und deshalb unbemerkt gebliebener gonorrh. Gelenkaffektionen aus früherer Zeit plausibler. Für das Vorhandensein von Gonokokken am Orte des Übertrittes, in der Placenta, worüber meines Wissens Untersuchungen bisher nicht vorliegen, wären mit der nötigen Reserve wegen der Möglichkeit einer sekundären Infektion beim Durchtritt der Placenta durch die Geburtswege, vielleicht die Beobachtungen von Fuchs[5]) heranzuziehen, der Ophthalmogonorrhoe durch Auflegen eines Stückchens Placenta — ein in manchen Gegenden gebrauchtes Volksmittel — auf entzündete Augen entstehen sah.

Auch der Zeitraum, der zwischen Eintritt der Gonokokken in die Blutbahn und dem Auftreten der ersten Gelenkerscheinungen liegt, wäre zur Lösung dieser Frage heranzuziehen. Bei den 4 oben referierten Fällen von gonorrhoischem Rheumatismus bei Mutter und Kind erkrankten zweimal die Mütter schon vor der Geburt an gonorrhoischer Arthritis, nämlich im Falle Neuburgers 2 Tage ante partum, das Kind 12 Tage nach der Geburt, im Falle Ssokoloffs die Mutter 5 Tage ante partum, für das Kind war der Zeitpunkt im Referat leider nicht angegeben. In diesen beiden Fällen kreisten also sicher schon vor der Entbindung Gonokokken im Blute. In dem Falle Markheim erkrankten Mutter und Kind beide am 10. Tage post partum. Hier wäre die Annahme naheliegend, daß der Eintritt der Gonokokken ins Blut des mütterlichen und kindlichen Kreislaufes gleichzeitig, vielleicht während der Geburt erfolgt wäre. In unserem Fall war die Arthritis

---

[1]) Lit. bei Friedenwald, Ante-partum-ophthalmia neonatorum. Medical News 1905. vol. 66. Nr. 10.

[2]) v. Nieden, Klin. Mon. für Augenheilk. 1891, p. 353.

[3]) Armaignac, Über kongenitale eitrige Ophthalmie. Klin. Monatshefte für Augenheilk. 1902. Nr. 1, p. 428.

[4]) Kimball, Über infantile Gonorrhoe. New-York Medical Record. 14. XI. 1903.

[5]) Fuchs, Lehrbuch der Augenheilkunde. 5. Aufl., 1895, S. 71.

gonorrhoica der Mutter 11 Tage, die des Kindes 18 Tage post partum in die Erscheinung getreten. Auffällig erscheint jedenfalls in den 3 verwertbaren Fällen, daß die Gelenkerscheinungen so rasch nach der Ausbildung der Ophthalmobleunorrhoe aufgetreten sind, während ein so kurzer Zeitraum zwischen dem Auftreten der primären Lokalerkrankung und der sekundären Metastasen sonst augenscheinlich nicht gerade häufig ist.

Die Verwertung dieser Fälle von gonorrhoischen Rheumatismen bei Mutter und Neugeborenem für die Annahme einer hereditären und familiären Disposition zu der Erkrankung erscheint mir danach nicht ohne weiteres berechtigt und nach den Erfahrungen, die man mit dem Begriff der hereditären und familiären Disposition bei anderen Infektionskrankheiten, speziell bei der Tuberkulose, gemacht hat, erscheint es mir notwendig, mit allerstrengster Kritik an die Frage heranzugehen. Es liegt mir ferne, meine Beweisführung als absolut zwingend anzusehen, aber ich halte diese Darstellung der Pathogenese des gonorrhoischen Rheumatismus bei Mutter und Neugeborenem nach den vorliegenden Beobachtungen für möglich, und ich meine, daß erst alle anderen Möglichkeiten ausgeschlossen werden müssen, ehe man zu der immerhin hypothetischen familiären und hereditären Disposition bei Infektionskrankheiten seine Zuflucht nimmt.

Aus dem städtischen Elisabeth-Krankenhaus zu Aachen. (Oberarzt: Prof. Dr. Wesener.)

Zur Lehre von der Intoleranz mancher Säuglinge gegen Kuhmilch.

Von Dr. **Emil Reiß**, Assistenzarzt.

Vor einiger Zeit haben Schloßmann[1]) und Finkelstein[2]) Fälle beschrieben, in denen Brustkinder beim Übergang zu Kuhmilchnahrung unmittelbar schwere kollapsartige Erscheinungen zeigten. Schloßmann[3]) sprach im speziellen das artfremde Eiweiß als Ursache dieser Störungen an. Als Beweis für seine Anschauung führte er unter anderem an, daß er bei mehreren Brustkindern die gleichen Erscheinungen durch subkutane Injektion minimaler Mengen von Rinderserum erzeugen konnte. Finkelstein[4]) dagegen hielt es nicht für bewiesen, daß gerade das Eiweiß der Träger der Giftwirkung sei, vielmehr könne auch irgend ein anderer der zahlreichen in der Kuhmilch wenn auch nur in geringer Menge enthaltenen Stoffe schädigend wirken; oder die Giftwirkung falle der artfremden Nahrung als Ganzes zu, etwa durch Auslösung besonderer bakterieller Vorgänge im Darm.

Vielleicht bietet der nachfolgende, in der Säuglingsabteilung des hiesigen Krankenhauses beobachtete Fall einige Punkte, die für diese Streitfrage Interesse verdienen.

Josef P. bekam in den 3 ersten Lebenswochen die Brust, dann 3 bis 4 Tage Büchsenmilch nach ärztlicher Vorschrift, hierauf 14 Tage Kufekes Kindermehl, dann mehrere Wochen Milch von der hiesigen Stadtverwaltung,

---

1) Arch. f. Kinderheilk. XLI, 1 und 2.
2) Monatsschr. f. Kinderheilk. IV, 2.
3) Ibid. 4.
4) Ibid. 5

endlich nochmals Kufekes Kindermehl. Seit der 4. Lebenswoche war der Stuhl etwas dünn, seit der 7. flüssig. In den letzten 4 Tagen vor der Einlieferung ins Spital etwas braunes Erbrechen.

Bei der Aufnahme am 30. August 1905: Gewicht des 12 Wochen alten Kindes: 2820 g. Kleines, unentwickeltes, zum Skelett abgemagertes Kind mit trockener faltiger Haut, bleichem, eingefallenem, wachsartigem Gesicht. Die Haut über der großen Fontanelle ist eingesunken. Die Konjunktiven liefern etwas schleimig-eitriges Sekret. Corneae glanzlos. Stimme schwach, wimmernd. Zunge ein wenig weißlich belegt. Abdomen eingesunken; oberhalb des Nabels lauter tympanitischer, unterhalb des Nabels etwas gedämpfter Schall. An den übrigen Organen kein pathologischer Befund.

Nach der Aufnahme, sowie am folgenden Tage erhält das Kind je eine subkutane Infusion von 200 g physiologischer Kochsalzlösung. Bei ausschließlicher Brustnahrung erholt sich das Kind gut. Der anfangs dünnflüssige Stuhl wird salbenartig, das Körpergewicht ist am 16. September auf 3100 g gestiegen. Die Gegend des Querkolons ist noch immer aufgetrieben.

Am 17. September erster Versuch mit künstlicher Nahrung: 100 g Buttermilch. Alsbald erfolgt Erbrechen und leicht diarrhoischer Stuhlgang. 3 Stunden später trinkt das Kind von der dargereichten Brust wie sonst. Der Stuhl ist am nächsten Tag wieder normal.

Am 25. September, 6 Uhr abends: 60 g Milchschleimmischung 2 : 1. Nach einer Viertelstunde Erbrechen, das sich noch zweimal wiederholt. Bald darauf wird das Gesicht blau, die Augen sinken tief ein, die Haut fühlt sich kalt an. Der Puls wird sehr schlecht, die Atmung oberflächlich, das Kind liegt matt da und macht den Eindruck eines sterbenden. Um 9 Uhr abends grüner Stuhl, das Kind nimmt die Brust nicht. Auch gelingt es im Verlauf der Nacht nicht, dem Kinde etwas Wein einzuflößen. Vom nächsten Morgen ab trinkt es die Ammenmilch wie sonst und erholt sich im Laufe des Tages völlig.

Am 9. Oktober, 6 Uhr abends: 20 g Backhausmilch, mehr nimmt das Kind nicht, trinkt dann aber 80 g von der Brust, ebensoviel um 9 Uhr abends, während es sonst in der letzten Zeit durchschnittlich 140 bis 180 g mit jeder Mahlzeit genommen hatte. Stuhl am nächsten Tage etwas schleimig, aber dickbreiig. An den 3 folgenden Tagen werden noch fünfmal Versuche mit Backhausmilch gemacht, von der das Kind aber keinen Tropfen nimmt (einmal trotz 9stündigen Hungerns).

Am 16. Oktober wieder Milchschleimmischung 2 : 1, von der das Kind die beiden ersten Male nur 40 g, dann aber normale Mengen nimmt. Es wird von jetzt ab nur noch mit Kuhmilchmischung genährt und zeigt keine Reaktionserscheinungen mehr. Allmählich wird bis auf $^{8}/_{10}$ Milch gestiegen. Der Stuhl bleibt im großen ganzen normal. Das Gewicht — das übrigens auch durch die mehrfachen schweren Erscheinungen nicht merklich beeinflußt worden war — erreichte bei der Entlassung des 21 Wochen alten Kindes am 26. Oktober 1905 4250 g. Abnorme Temperatursteigerungen waren nie beobachtet worden.

An dem beschriebenen Falle erscheint zunächst bemerkenswert, daß es sich um ein Kind handelte, das schon einmal neun Wochen lang künstlich, und zwar einige Wochen mit Kuhmilch ernährt worden war. Allerdings war es während dieser Zeit erheblich heruntergekommen, auch zwei der von Finkelstein beschriebenen Fälle waren schon einmal mehrere Wochen mit Kuhmilch ernährt worden. Als dann nach 3wöchiger Brustnahrung wieder Versuche mit Kuhmilch, respektive daraus hergestellten Milcharten gemacht wurden, traten die bedrohlichen Erscheinungen auf. Wenn es möglich ist, wie Schloßmann das beschreibt, durch subkutane Injektion weniger, kleiner Dosen von Rinderserum eine Immunität gegen die schädigende Wirkung des Kuhmilcheiweiß her-

beizuführen, so ist es auffällig, daß dasselbe Resultat nicht durch eine wochenlange orale Einverleibung von Kuhmilch erzielt wurde. Salge [1]) konnte ja den Nachweis liefern, daß an Menschenmilch gebundene Antitoxine durch die Säugung auf den menschlichen Säugling übergehen. Sollten ähnliche Körper, an Kuhmilch gebunden, bei einem Kinde, das mehrere Wochen mit Kuhmilch ernährt worden ist, wirklich die Darmwand nicht passiert haben? Das wäre für unseren Fall besonders unwahrscheinlich, da doch kürzlich Moro [2]) im Blute eines atrophischen Säuglings Kuhmilchpräzipitin nachweisen konnte und gerade in der kranken Darmschleimhaut ein begünstigendes Moment für den Übertritt von genuinem Eiweiß aus dem Magendarmkanal in das Blut sieht. Uns scheint aus alledem hervorzugehen, daß die Idiosynkrasie eines Säuglings gegen Kuhmilch nicht auf der schädigenden Wirkung von resorbiertem, artfremdem Eiweiß beruhen kann, wenn — wie in unserem Falle — bereits längere Zeit eine Ernährung mit Kuhmilch durchgeführt worden war.

Viel eher möchten wir der Vermutung Finkelsteins Raum geben, daß in letzter Instanz das schädigende Moment in abnormen Verhältnissen des Magendarmkanals zu suchen ist. Das würde damit übereinstimmen, daß das Kind schon bald nach dem ersten Abstillen nach Aussagen der Mutter anormalen Stuhl hatte, daß ferner auch lange Zeit hindurch die physikalische Untersuchung eine starke Aufblähung des Dickdarmes nachweisen konnte. Auf welcher Grundlage das pathologische Verhalten des Magendarmkanals etwa beruht, geht aus dem einzigen Fall, den wir zu beobachten Gelegenheit hatten, natürlich nicht hervor. Doch dürften einige der beobachteten Momente immerhin gewisse Schlüsse zulassen. Die Reaktion auf Kuhmilch erfolgte in unserem Falle einmal, und zwar beim zweiten Abstillungsversuch außerordentlich prompt. Schon eine Viertelstunde nach Aufnahme der „artfremden Nahrung" traten Erbrechen und andere kollapsartige Symptome auf. Diese Schnelligkeit der Reaktion spricht doch sehr dagegen, daß das so schwer angreifbare und schwer resorbierbare Eiweiß die Materia peccans war. Aber auch das Aufwuchern einer neuen Bakterienflora, wie es Finkelstein für einen seiner Fälle vermutungsweise erwähnt, innerhalb einer Viertelstunde dürfte recht unwahrscheinlich sein. Das einzige Analogon zu den beobachteten Erscheinungen stellt der Symptomenkomplex dar, den wir bei ganz schweren akuten Vergiftungen, z. B. mit Karbol, zu sehen gewohnt sind. Wir möchten daher für unseren Fall die Vermutung aufstellen, daß mit der „artfremden" Nahrung Stoffe eingeführt wurden, die mit anderen in dem kranken Verdauungskanal des Kindes befindlichen Substanzen eine leicht resorbierbare Verbindung von hoher Giftigkeit eingingen. Als das Kind gekräftigt und seine Verdauungsorgane in normalem Zustande waren, waren die besonderen Reagentien auf die in der Nahrung enthaltenen Stoffe aus dem Darm verschwunden. Die Kuhmilch ent-

---

[1]) Jahrb. f. Kinderheilk. 1904, LX.
[2]) München. med. Wochenschr. 1906, Nr. 5.

hält gar manche Stoffe, welche die Frauenmilch nicht oder nur in geringerer Konzentration aufweist, so daß unsere Erklärung durchaus im Bereiche des Möglichen liegt. Auch andere Nahrungsmittel als Kuhmilch würden vielleicht einmal die gleichen Symptome hervorrufen können.

Um das Gesagte zusammenzufassen: Wir glauben nicht, daß das Eiweiß der Kuhmilch die schädigende Wirkung ausgeübt hat, auch nicht, daß bakterielle Vorgänge direkt im Spiele waren, vielmehr daß aus zwei an sich unschädlichen Komponenten bei ihrem Zusammentreffen im Verdauungskanal des Kindes ein Körper von hochgradiger Giftigkeit entstanden ist. Nicht nur das „Artfremde" des Eiweiß, sondern auch das „Artfremde" der Nahrung ist dabei von untergeordneter Bedeutung.

Die vorstehende Veröffentlichung wurde angeregt von meinem hochverehrten Chef, Herrn Prof. Dr. Wesener, dem ich für das Interesse an der Arbeit aufrichtig danke.

Die medizinische Psychologie mit Bezug auf Behandlung und Erziehung der angeboren Schwachsinnigen.

Referat über den Gießener Kurs, erstattet von **Dr. Albert Uffenheimer** in München.

Vom 2. bis 7. April 1906 fand in Gießen unter der Ägide des Herrn Professor Sommer an der Klinik für psychische und nervöse Krankheiten ein Kurs über das obengenannte Thema statt. Es waren zu demselben über 100 Ärzte und Pädagogen, Lehrer an Hilfsschulen und Idiotenanstalten, sogar einige Geistliche erschienen. Das Ausland war durch Teilnehmer aus Belgien, Holland, der Schweiz und Österreich vertreten. Die Zusammensetzung der Zuhörerschaft ebenso wie der Lehrkräfte war eine so eigenartige und vermittelte auch nach Abschluß der Vorlesungen einen so lebhaften Meinungsaustausch, speziell zwischen den Ärzten und Pädagogen, zwei Elementen, die sonst wenig Gelegenheit haben, ihre Erfahrungen miteinander zu besprechen, daß die ganze Veranstaltung mehr einem Kongreß als einem Kurs glich. Auch in den Vorträgen war in geschickter Weise den Wissensgrundlagen der verschiedenartigen Zuhörerkreise Rechnung getragen und jeder einzelne schied von Gießen in dem Bewußtsein, viel des Neuen und Wissenswerten gelernt zu haben. Der Kurs selbst bildete eine wertvolle Vorbereitung für den im Oktober in Berlin stattfindenden ersten Kongreß für Kinderkunde und Jugendfürsorge. Im folgenden sei in Kürze über die einzelnen Vorträge berichtet.

Professor Weygandt (Würzburg) behandelte die verschiedenen Formen der Idiotie und weiterhin Ursachenforschung, Prophylaxe und Therapie im Gebiet der Idiotie. Aus dem vielen, was Weygandt gab, möchte ich nur hervorheben die für praktische Zwecke gut gebräuchliche Einteilung der Schwachsinnigen in 1. Blödsinnige (Bildungsunfähige), 2. Imbecille (Schwachsinnige, welche die Anfangsgründe des Unterrichtes aufnehmen können), 3. Debile (Formen leichten Schwachsinnes). Besonders ausführlich wurde auch der Kretinismus, sowohl der endemische wie der sporadische, abgehandelt. Bei der Ätiologie des angeborenen Schwachsinns wurde einerseits die Rolle der Heredität, anderseits die der Vergiftung oder Infektion des Keimes (Alkohol, Lues) betont. Zirka 150.000 Schwachsinnige leben in Deutschland. 83% der in den Hilfsschulen Unterrichteten konnten in den letzten Jahren als brauchbar für das soziale Leben entlassen werden. Weygandt

demonstrierte in Gemeinschaft mit Professor Sommer und Dr. Berliner eine große Anzahl idiotischer Kinder, von denen hier die aus der bekannten Mikrokephalenfamilie Becker stammende Margarethe und 4 Geschwister, welche die verschiedensten Abstufungen vom Kretinismus zum Normalen zeigten, erwähnt werden sollen. Professor Sommer und Dr. Dannenberger demonstrierten die Untersuchung der Schädelabnormitäten.

Dr. Lay, Seminarlehrer in Karlsruhe, sprach über experimentelle Didaktik mit Bezug auf den Unterricht in Hilfsschulen und Anstalten für angeboren Schwachsinnige. Er empfahl die Verwendung des didaktischen Experimentes deshalb, weil es die Ausschaltung der subjektiven Schlüsse gestattet und besprach den gesamten Stoff nach folgender Einteilung: 1. aktiver Unterricht (motorische Erziehung nach Stanley Hall — sensorisch-motorische Erziehung nach Lay); 2. Sach- und Formunterricht; 3. Anschauungstypen und ihre praktische Bedeutung im Unterricht; 4. Auffassung der räumlichen Form; 5. Gedächtnis; 6. erster Sach- (Anschauungs-) und Sprachunterricht; 7. Schreibunterricht; 8. Rechenunterricht. Der ganzen Besprechung lag der Satz zugrunde: Jeder Anschauung entspricht eine Darstellung. Demgemäß wurde der so lange allgemein für richtig gehaltene Ausdruck der Herbarthschen Schule perhorresziert, es sei die Hauptsache, daß die Gedankenkreise des Lernenden gut geordnet seien. Es ist vielmehr nötig, daß die motorischen Funktionen in Ordnung sind. Somit müssen stets ein beobachtender Sachunterricht und ein darstellender Formunterricht Hand in Hand gehen. Auch in den Lehrstunden der Geschichte und der Religion läßt sich dies durchführen. Ein näheres Eingehen auf diese dem Mediziner im allgemeinen noch wenig bekannten Bestrebungen ist an dieser Stelle leider nicht möglich.

Rektor Henze (Hannover) gab einen ausgezeichneten Überblick über das Hilfsschulwesen, ein Gebiet, auf dem Deutschland bahnbrechend war. Der wichtigste Punkt seiner Ausführungen war der Satz, daß die Hilfsschulen nur für Schwachbefähigte errichtet werden dürfen, die bis zum Ende ihrer Ausbildung in denselben zu verweilen haben, daß eine Rückversetzung derselben in die Normalschule nicht zu erstreben sei. Die Hilfsschulen dürfen keine Konkurrenz der Idiotenanstalten sein, von denen wir 81 mit über 20.000 Zöglingen besitzen. Die Zunahme der Hilfsschulen in Deutschland ist eine außerordentliche; während 1893/94 in 32 Städten 2290 Hilfsschüler unterrichtet wurden, waren es 1904/05 in 143 Städten schon 15.000 geworden. Die Aufnahme in die Hilfsschule soll nie ohne Zuziehung des Schularztes geschehen, für jedes einzelne Kind soll während der ganzen Unterrichtszeit ein Individualbogen geführt werden.

Privatdozent Dr. Dannemann (Gießen) besprach das jugendliche Verbrechertum, die strafrechtlichen Beziehungen des angeborenen Schwachsinnes und die Fürsorge(Zwangs-)erziehung in außerordentlich prägnanten Ausführungen. Über das letztere Thema referierte außerdem noch Dr. Klumker, der Leiter der Frankfurter Fürsorgeeinrichtungen, der in erster Linie das mit den jetzigen Gesetzen praktisch Erreichbare betonte. Ein starker Hinderungsgrund für die Ausführung der Fürsorgeerziehung ist in vielen Fällen der Umstand, daß das Gesetz von den Eltern nur diejenige Sorgfalt für die Erziehung und Berufsausbildung ihrer Kinder fordert, welche dieselben ihren eigenen Angelegenheiten entgegenbringen. Bei allen Rechtskonstruktionen fehlt ein berufener Vertreter des Kindes. Hier tritt der Pfleger ein, dem dabei das Amt eines Advokaten zugedacht ist; er soll demnach für die Freisprechung des Kindes von der Fürsorgeerziehung plädieren. Dann ist ihm aber die Möglichkeit jeglichen Einschreitens für die Interessen des Kindes selbst genommen. Bei Kindern mit schwererem Schwachsinn hält Klumker die Anordnung einer Beobachtung in der Irrenanstalt durch den Pfleger ohne Berücksichtigung des Gesetzes für angebracht, bei normalen Kindern oder leichteren Fällen von Schwachsinn die Beobachtung in einer Arbeitslehrkolonie. Er tritt besonders für die Berufsvormundschaft ein, welche ohne Rücksicht auf das Gesetz arbeiten kann. Dannemann befürwortete warm, daß im Interesse der Imbecillen leichteren Grades, die noch eine Erkenntnis von gut und

böse haben, ein Gesetz der verminderten Zurechnungsfähigkeit aufgestellt werde, um so mehr, als gerade bei den von diesen häufig ausgeführten Verbrechen mildernde Umstände vom Gesetz nicht vorgesehen sind. Direktor Gündel (Rastenburg) behandelte die Anstalten für Schwachsinnige etc. Er sprach sich vor allem gegen die Vereinigung der Schwachsinnigenanstalten mit den Irrenanstalten aus.

Den interessantesten Teil der Vorträge, nämlich „medizinische Psychologie mit Bezug auf die Behandlung und Erziehung der angeboren Schwachsinnigen mit psychophysischen Übungen" (letztere zusammen mit v. Leupoldt) hatte Professor Sommer[1]) selbst übernommen. Nach einem ausgezeichneten historischen Überblick, in welchem er den Ausgang der modernen psychologischen Entwicklung auf Cartesius zurückführte, besprach er in eingehender Weise die moderne Methodik zur Analyse der psychischen Vorgänge. Dieselbe untersucht nach vier verschiedenen Richtungen: 1. Messung der Reize; 2. Messung der Wirkung; 3. möglichste Bestimmung der inneren Vorgänge nach dem Prinzip der Selbstbeobachtung und der vergleichenden Untersuchung von einzelnen Individuen, sowohl normalen wie pathologischen Menschen (qualitative Bestimmung der inneren Vorgänge); 4. Messung des Ablaufes (Zeitbestimmung). Als Reize kommen in der Hauptsache in Betracht optische (Lichtstrahl, Farben, Zeichen, Worte), akustische (Schall, Ton, Konsonant) und taktile. Die zu diesen Untersuchungen benutzten Apparate sind in einen Stromkreis eingeschlossen. Bei Schließung des Stromes beginnt ein Chronoskop zu laufen, das die Zeit in Tausendstelsekunden anzeigt. Die Schließung des Stromes erfolgt in dem Moment, wo der Reiz ausgelöst wird, die Öffnung in dem Moment, in welchem die Versuchsperson durch Niederdrücken eines Morsetasters oder durch Aussprechen es anzeigt, daß der Reiz ihr zum Bewußtsein gekommen ist. Eine ausführliche Erläuterung der hierbei und bei den später zu beschreibenden Untersuchungen benutzten Apparate, von denen ein großer Teil von Sommer und seinen Schülern konstruiert wurde, ist hier nicht möglich. Für diese psychophysischen Untersuchungen hat Sommer eine Anzahl von Fragebogen ausgearbeitet. 1. Fragebogen, betreffend Orientiertheit etc.; 2. Schema zur Prüfung der Schulkenntnisse; 3. Rechenbogen; 4. Reizworte für Assoziationsversuche. Weiterhin wird jetzt nach einem bereits an der Gießener Klinik gebrauchten Schema zur Untersuchung von Geisteskranken unter Mitwirkung von 8 Ärzten und Pädagogen und unter Leitung von Sommer ein Fragebogen zur Untersuchung von Schwachsinnigen entworfen, der sich zur allgemeinen Benutzung empfiehlt. Da sich in den Bewegungen des Individuums das für seinen geistigen Zustand Charakteristische am besten ausdrückt, hat Sommer Apparate zur Feststellung der Bewegung der Extremitäten in den 3 Dimensionen konstruiert und ferner einen Apparat, der die graphische Aufzeichnung des Patellarreflexes gestattet. Die Art und Weise, wie aus den von diesen Apparaten gezeichneten Kurven und aus den vorher beschriebenen psychophysischen Untersuchungen Rückschlüsse auf Epilepsie, Hysterie, Neurasthenie, Alkoholismus, Simulation gemacht werden können, kann hier leider nicht besprochen werden. Man kommt aber auf diese Weise immer mehr zu einer Individualpsychologie, indem man sich bemüht, die persönliche Gleichung objektiv auszudrücken. Von besonderer Wichtigkeit für die Untersuchung schwachsinniger Kinder ist noch die Beobachtung der Schrift und der Stirnmuskulatur. Auch für den letzteren Punkt hat Sommer geistreiche Apparate angegeben. Schließlich muß noch die Psychologie der Aussage betrachtet werden. Es ist hier vor allem der psychogene oder hysterische Typ mit dem Charakter der Autosuggestibilität, die Pseudologie der moralisch Schwachsinnigen (mit dem Bewußtsein der Lüge) und der paramnestische Typ (besonders bei Epileptikern) bemerkenswert. Zur Untersuchung der Pseudologie werden Projektionen von ad hoc angefertigten Photographien (am besten Momentaufnahmen von Reisen usw.) empfohlen. Man kann dann

[1]) Über dieses Thema habe ich ausführlicher, als es an dieser Stelle geschehen kann, in der Gesellschaft für Kinderheilkunde referiert. U.

einen freien schriftlichen Bericht von der Versuchsperson fordern und diesen noch durch Fragebeantwortung ergänzen. Es treten hierbei Mängel der Wahrnehmung, Unvollständigkeit der Wahrnehmung, rein optisch zu erklärende falsche Auffassung dargestellter Dinge, Zutaten zu dem Wahrgenommenen (Illusion), Kombination, allmähliches Ausfallen von Wahrnehmungen usw. usw. zutage. Im klinischen Betrieb kann man sich natürlich bedeutend einfacherer Methoden bedienen, zu einer exakten wissenschaftlichen Verwertung und vor allem zur Vergleichung sind die genannten Methoden von, wie mir scheint, bis jetzt weit unterschätzter Bedeutung.

Von den Teilnehmern des Kurses wurde allgemein die Hoffnung auf eine baldige Wiederholung dieses ersten so glücklich ausgefallenen Versuches ausgesprochen. Ref. wünscht, daß man künftighin von „dem Gießener Kurs" schlechtweg sprechen kann, wie jetzt die Pädagogen von dem Jenenser Kurs reden.

Schule.

R. Hecker. *Über Verbreitung und Wirkung des Alkohols bei Schülern.* (Jahrb. f. Kinderheilk. LXIII, 1906, S. 470.)

Verf. stellte seine Untersuchungen in vier Münchener Volksschulen mit 4652 Kindern an. Zwei der Schulen umfaßten hauptsächlich Proletarierkinder, die anderen beiden rekrutieren sich aus im ganzen (wirtschaftlich und im Bildungsniveau) etwas besser gestellten Bevölkerungskreisen. Es ergaben sich 13·7 % Abstinente und 55·3% regelmäßig Alkohol Genießende. In der Hauptsache handelt es sich um Biertrinker, während Wein und Schnaps nur einen geringen Prozentsatz darstellten. Zum regelmäßigen Weintrinken war in einem Fünftel der Fälle eine ärztliche Verordnung der Anlaß. In allen Schulen fand sich mit der Zunahme des Alkoholgenusses eine Verschlechterung der Fortgangsnote und des Fleißes, dagegen konnte ein Einfluß auf die Frequenz der Morbidität und der Schulversäumnisse mit Sicherheit nicht festgestellt werden. Das Längenwachstum zeigte in den ersten 4 bis 5 Schuljahren unter dem Einflusse des Alkohols eine Hemmung, danach aber merkwürdigerweise sogar eine Beschleunigung. Sowohl die abstinenten Kinder wie diejenigen, die regelmäßig Alkohol nehmen, entstammen bestimmten Berufsklassen (erstere überwiegend von Lehrern, Geistlichen, Künstlern, Beamten, Offizieren, letztere von Wirten, Metzgern, Kutschern, Schaffnern, Unteroffizieren etc.). Die von Verf. gewonnenen Zahlen weichen nicht wesentlich von denen ab, die anderwärts (Bonn, Wien, Charlottenburg) erhoben wurden; immerhin hat München mit 55·3% die größte Zahl der regelmäßigen Trinker, während dagegen Bonn bei nur 44·5% regelmäßiger Trinker die höchste Zahl von Kindern mit regelmäßigem Schnapsgenuß aufweist. R. Weigert (Breslau).

R. Hecker. *Über Verbreitung und Wirkung des Alkoholgenusses bei Schülern.* [2. Mitteilung.] (Ebenda, S. 571.)

Nachdem Verf. den Einwand zu entkräften versucht, daß der Alkoholgenuß der Schüler abhängig sei von dem sozialen Milieu der Eltern, die Schulleistungen durch dieses und nicht durch den mehr oder weniger großen Konsum geistiger Getränke beein-

flußt werden, bringt er weitere Erhebungen, die er in einer Handelsschule angestellt hat. Er knüpft daran Erörterungen, die die der ersten Mitteilung ergänzen, indem sie sich auf das Ende der Kindes- und auf das Jünglingsalter beziehen. R. Weigert (Breslau).

K. Ullmann. *Über sexuelle Aufklärung der Schuljugend.* (Monatsschr. f. Gesundheitspfl. 1906, I.)

Aus den Schlußsätzen sei folgendes angeführt: Die Frage der sexuellen Aufklärung der Jugend ist zunächst Aufgabe der häuslichen Erziehung, weiterhin erst Gegenstand des Schulunterrichtes. Die Gefahr sexueller Verirrungen der Schuljugend wird am besten durch solche Maßnahmen bekämpft, die eine volle physische Entwicklung des Kindes ermöglichen und der Anlage zur Neurasthenie entgegenwirken. Schilderungen der Generations- und Entwicklungsvorgänge des pflanzlichen und tierischen Lebens sollen in allen Altersstufen, diesen entsprechend angepaßt, vorgetragen werden. Die Einbeziehung der heterolog-sexuellen Differenzen, des Zeugungsaktes und des Liebeslebens bei Tieren und Menschen hat erst in der 6. Mittelschulklasse und den gleichstufigen Klassen anderer Anstalten, aber in möglichst vollständiger, rückhaltsloser Weise zu erfolgen.

Keller.

Ernährung und Stoffwechsel.

M. Cornu. *Sur quelques cas d'intolérance des nourissons pour le lait de femme.* (Thèse de Paris 1906.)

Weniges ist so geeignet, die Propaganda für die Frauenmilchernährung zu unterstützen, als der Hinweis auf diejenigen Bedingungen, unter denen sie versagt. In diesem Sinne sind auch die Bestrebungen des Verf. der vorliegenden Arbeit dankbar zu begrüßen. Verf. bespricht die beiden Möglichkeiten: 1. Die fehlerhafte Beschaffenheit der Frauenmilch und 2. die Intoleranz des Säuglings bei tadelloser Beschaffenheit der Nahrung. Den Erkenntnissen der modernen Pädiatrie folgend, beschuldigt er in der Hauptsache einen zu großen Fettreichtum als Ursache der Störung, lehnt dagegen eine Schädigung des Säuglings durch das Eiweiß der Frauenmilch ab. Es wirkt eigentümlich auf einen deutschen Pädiater, daß Verf. diese seine Ansicht gegen Czerny verteidigen zu müssen glaubt, und es ist rätselhaft, wie dieser Lapsus die Zensur Budins, aus dessen Hause die Dissertation hervorgegangen ist, passieren konnte. — Als Ursachen der absoluten Intoleranz für Frauenmilch beschuldigt Verf. Infektionen, eventuell solche, die bereits vor der Geburt durch infiziertes Fruchtwasser herbeigeführt wurden. Die zitierten Krankenjournale sind nicht alle gut ausgewählt oder haben zumindest nicht immer eine Deutung erfahren, die den Fall restlos aufklärte. Beispielsweise scheint es nicht angängig, eine unzuträgliche Zusammensetzung der Frauenmilch zu supponieren, wenn ein Säugling die Milch zweier Ammen nicht verträgt, wohl aber bei

künstlicher Ernährung gedeiht, wenn aber bei denselben Ammen ein anderer Säugling gut fortkommt. Auch in dieser Beziehung wäre Verf. in der Beurteilung seiner Fälle weiter gekommen, wenn er Czernys Publikation über das Verhalten gewisser Säuglinge mit exsudativer Diathese bei Brusternährung berücksichtigt hätte. — Bei Erkrankungen, beziehungsweise Infektionen der Mutter gibt Verf. nur dann eine Berechtigung zum Abstillen zu, wenn es sich um offene Tuberkulose handelt. Er hält es allerdings anderseits nicht für ausgeschlossen, daß (beispielsweise bei Endometritis) durch die Krankheit im weiblichen Organismus produzierte Stoffe in die Frauenmilch übergehen und den Säugling vorübergehend oder dauernd schädigen. — Auch diese unter den Auspizien des erfahrenen Budin entstandene Publikation zeigt, daß die Frage der etwaigen Schädigung des Säuglings durch die Frauenmilch weiterhin exakte Beobachtungen und Studien dringend nötig hat, damit die Fälle des wirklichen Versagens präzisiert und die zahlreichen Ammenmärchen zerstört werden können, die bei jedem Mißerfolg in der Praxis stets aufs neue auftauchen und die gute Sache schädigen.

Weigert (Breslau).

Bell. *Some fat problems and goat's milk in infant feeding.* (Betrachtungen über Fettgehalt und Ziegenmilch bei der Säuglingsernährung.) (Arch. of Pediatrics, März 1906.)

Verf. berichtet über Erfolge bei der Darreichung von Ziegenmilch, wo Kuhmilch nicht zuträglich erschien. Die Ursache sucht er in der größeren Ähnlichkeit der Ziegenmilchfette mit denen der Frauenmilch, im Gegensatz zu der bekanntlich starken Abweichung der Kuhmilchfette. Der Vorschlag des Verf., Ziegenmilch regelmäßig in den Handel zu bringen, wäre wohl zu beachten. Gewisse Kinder vertragen zweifellos dieses Nahrungsmittel besser als die Kuhmilch. (Gegenwärtig ist die Ziegenmilch im Lande fast unbekannt. Anmerkung des Ref.) Wachenheim (New-York).

H. Brüning. *Beiträge zur Lehre der natürlichen und künstlichen Säuglingsernährung, letztere mit besonderer Berücksichtigung der Überlegenheit der rohen oder der gekochten Milch.* (Zeitschr. f. Tiermed. N. F. 1906, X, S. 198.)

Verf. setzte seine Bemühungen, die Bedeutung des Abkochens der Milchnahrung für die Ernährung der Säuglinge festzustellen, in ausgedehnten Versuchen fort. In mehreren Serien recht mühevoller Versuche wurden neugeborene oder doch nur wenige Tage alte Tiere desselben Wurfes entweder bei der Mutter belassen oder mit Allaitement mixte (Muttermilch und gekochte oder rohe artfremde Milch) oder mit gekochter arteigner oder schließlich mit gekochter oder roher artfremder Milch ernährt. Die Versuche wurden an Schweinen (Omnivoren), Hunden (Carnivoren), Meerschweinchen, Kaninchen und Ziegen (Herbivoren) ausgeführt. Die Beobachtung erstreckte sich auf die Nahrungsmengen, die Körpergewichtskurve und das klinische Verhalten. Sämtliche Versuche hatten ein erfreulich einheitliches Resultat, sie zeigten, daß die Ernährung mit

roher artfremder Milch selbst im Allaitement mixte mit Muttermilch übertroffen wird von der Ernährung mit gekochter artfremder Milch und daß die Ernährung mit Muttermilch alle anderen Methoden an Sicherheit und Erfolgen weit hinter sich läßt.

In einem Schlußwort zieht Verf. die Nutzanwendung dieser Versuche für die Ernährung des menschlichen Säuglings. Er betont mit Recht die Beweiskraft seiner Experimente gegen die Anschauung derer, die in letzter Zeit für die Säuglingsernährung mit roher (artfremder) Kuhmilch wegen deren vitalen (biologischen genuinen) Eigenschaften eingetreten sind. Die vitalen Eigenschaften roher Tiermilch sind augenscheinlich ohne Bedeutung für die Säuglinge einer anderen Art. Sie scheint im Gegenteil durch das Kochen (Denaturieren) für die Ernährung Neugeborener geeigneter gemacht zu werden, da doch sämtliche mit gekochter artfremder Milch ernährten jungen Tiere besser gediehen, als die mit roher, artfremder Milch gezogenen Geschwister. — Ref. vermißt eine Angabe über die Gewinnung und die Pflege der rohen Milch bis zur Verfütterung.

R. Weigert (Breslau).

I. Rosenthal. *Über Ernährung mit Malzsuppe bei Säuglingen mit chronischem Magendarmkatarrh und Atrophie.* (Nordisk Tidsschrift for Terapi. 4. Jahrg., S. 65 bis 79 und 106 bis 116.)

Im vollen Vertrauen zu den von Keller und Gregor mit der Kellerschen Malzsuppe erreichten schönen Resultaten begann Verf. schon im Anfang des Jahres 1899 in seiner Abteilung des Kopenhagener Kommunehospitals die Malzsuppe als Diätetikum bei magendarmkranken Säuglingen anzuwenden, und in der gegenwärtigen Abhandlung, die in verkürzter Form am 27. Oktober 1905 in der Gesellschaft für physische Therapie und Diätetik mitgeteilt wurde, legt Verf. von seinen Erfahrungen mit der Malzsuppe Rechenschaft ab.

Im großen und ganzen ist Verf. dem Kellerschen Verfahren gefolgt, doch mit einzelnen Abweichungen: Statt 100 g Malzextrakt pro 1 Liter braucht Verf. nur 40 g, wodurch die Stühle des Kindes weniger wasserhaltig werden; ebenso wendet er ein dänisches Präparat (A. Benzon) an, das billiger, aber ebenso gut wie das deutsche (Loefflund) ist. Die Zusammensetzung der Malzsuppe des Verf. war: 17‰ Albumen, 12‰ Fett und 81‰ Kohlehydrate (48‰ in gelöster Form und 33‰ Stärke). Kalorienwert: zirka 515 pro 1 Liter (Kellers Suppe: 710).

Die Behandlung wurde folgenderweise administriert: Nach völliger Entleerung des Verdauungskanales durch Oleum Ricini und Wasserdiät in einigen Tagen bekommt das Kind im Anfang die Malzsuppe mit $^1/_3$ Wasser versetzt. Diese Verdünnung wird erst im Laufe von 1 bis 2 Wochen aufgegeben, wonach die Suppe unverdünnt gegeben wird. Immer wurden in 24 Stunden 7 Mahlzeiten verabreicht und die größte Einzelportion belief sich auf 200 g. Je nach der Intensität des Magendarmkatarrhes wurde das Kind in kürzerer oder längerer Zeit ausschließlich mit Malzsuppe ernährt, durchschnittlich in 54 bis 55 Tagen, wonach der Übergang von Malz-

suppe zu gewöhnlichen Milchwassermischungen allmählich im Laufe von 1 bis 2 Wochen geschah.

Im ganzen hat Verf. von 1899 bis 1904 (inklusive) 91 Kinder mit der Malzsuppe behandelt; die große Mehrzahl dieser Kinder litt an subakutem oder chronischem Magendarmkatarrh, mit mehr oder weniger ausgesprochener Atrophie kompliziert, in sechs Fällen aber war eine akute Gastro-enteritis vorhanden, und auch bei diesen Kindern gab die Malzsuppebehandlung sehr schöne Resultate.

Die meisten Kinder waren bei Beginn der Behandlung im elenden Zustande, was aus den beigefügten Beschreibungen und Gewichtskurven hinlänglich erläutert wird.

Hervorgehoben zu werden verdient das Alter der betreffenden Kinder, indem nicht weniger als 46 unter drei Monate alt waren, und auch bei diesen jungen Kindern war die Behandlung sehr erfolgreich, ja, vielleicht das schönste Resultat sah Verf. bei einem elenden Kinde, das sogar nur fünf Wochen alt war. Von der Schwerverdaulichkeit der Stärke bei ganz jungen Kindern konnte Verf. sich nicht überzeugen; die von Verf. ausgeführten Ausnutzungsversuche scheinen gerade das Entgegengesetzte zu beweisen, indem in 4 Fällen 90 bis 95%, in 2 Fällen 67 bis 68% der Stärke resorbiert wurden.

Zusammengefaßt waren die Resultate des Verf. folgende: 67 Kinder genasen, 16 (s. 17·6%) starben, und bei 8 Kindern hatte die Malzsuppe gar keinen Einfluß. Im allgemeinen wurden keine Medikamente angewendet, nur in einzelnen Fällen, wo die Stühle sehr wasserreich und dünnflüssig waren, gab Verf. Kalkphosphat oder Eichelkakao, welches letztere Mittel besonders von gutem Erfolge war. ($^1/_4$ bis $^1/_2$ gestrichener Teelöffel jeder Portion zugesetzt.)

Durch die Behandlung mit Malzsuppe wurde nicht bloß die Hauptkrankheit (Magendarmleiden) geheilt, respektive gebessert, sondern sehr häufig auch die verschiedenen Komplikationen (Albuminurie, Rachitis usw.). Dreimal sah Verf. die Entwicklung eines Morbus Barlowii während der Behandlung mit Malzsuppe, eine Erscheinung, die er den Zufälligkeiten zuzuschreiben am meisten geneigt ist.

Schließlich gibt Verf. an, daß die Malzsuppe sehr billig ist, nämlich 0·12 bis 0·13 Krone (dänisch) pro 1 Liter.

Monrad (Kopenhagen).

G. B. Allaria. *Dell' atrito interno e della tensione superficiale del latte di donna in condizioni normali e patologiche.* (Über Viskosität und Oberflächenspannung der Frauenmilch im normalen und im pathologischen Zustande.) (Riv. di Clinica Ped. Nr. 3, 1906.)

Verf. hat mit der Milch von 41 Frauen Versuche angestellt (Collostrum, Milch gesunder und kranker Frauen, Milch von Frauen mit magendarmkranken Kindern etc.). Die Milch wurde stets mit einem sterilen Abziehglas gewonnen. Für die viskosimetrischen Messungen gebrauchte Verf. das Modell eines nach seinen Vor-

schriften verfertigten einfachen Viskosimeters, für die Messungen der Oberflächenspannung die stalagmometrische Methode Traubes: für den Gefrierpunkt das Thermometer Beckmanns, für die elektrische Leitungfähigkeit den Apparat Weathstones, für die Fettbestimmung den Apparat Gerbers, für die Eiweißstoffe die Methoden von Schloßmann und Sebelien.

Nach den Schlüssen über den Gefrierpunkt und die elektrische Leitungsfähigkeit der Milch (nichts Neues) kommt Verf. über Viskosität und Oberflächenspannung zu folgenden Schlußfolgerungen:

1. Die Viskosität der Milch ist größtenteils den Eiweißkörpern und Fetten, zum geringsten Teile auch der Laktose und beinahe gar nicht den Salzen zu verdanken. Sie hängt von 2 Faktoren ab, von der molekulären Reibung einerseits und vom Widerstande der anatomischen Elemente und der schwebenden Fettkörperchen anderseits. Bei Physiogenese und Verdauungsprozessen der Milch kann die im Verhältnis zum Blute sehr geringe Viskosität Bedeutung erlangen.

In praktischer Hinsicht kann Viskosimetrie leicht ein Mittel werden, den Gehalt an Eiweißstoffen und Milchfett annähernd zu bestimmen.

2. Der Grad der Oberflächenspannung steht in umgekehrtem Verhältnisse zur Menge der Eiweißkörper und in geringerem Grade zu der der Fette und somit auch zur Viskosität.

Weiteres in der Originalarbeit. Dotti (Florenz).

Stewart. *A bacteriological study of the certified milk of Philadelphia.* (Bakteriologische Untersuchung der bescheinigten Milch in Philadelphia.) (Amer. Journ. Med. Sciences, April 1906.)

In Philadelphia, sowie in New-York, Boston und anderen Städten wird unter gewissen Kautelen gewonnene und aufbewahrte Milch von verschiedenen ärztlichen Gesellschaften demgemäß bescheinigt; es gelingt dadurch, den Kindern eine relativ keimarme Milch darzureichen, natürlich mit entsprechender Preiserhöhung (60 Pf. pro 1 l). Als Grenze zwischen reiner und verunreinigter Milch werden 10.000 Keime pro 1 cm^3 angenommen. Bei 6 Molkereien war fast die Hälfte der Proben unter der Norm, bei der besten 18%, bei einer sogar 81; Verf. schiebt die Schuld auf nachlässiges Personal, denn die Anstalten hatten sich den Vorschriften der Ärzte gefügt. Es ist bezeichnend, daß bei der besten Handhabung Verunreinigung meist im Sommer durch irgend einen Zufall auftritt, bei größerer Fahrlässigkeit kommen auch im Winter derartige Fälle vor. Wachenheim (New-York).

Shaw. *The use of citrate of soda in infant feeding.* (Die Verwendung des Natr. citricum bei der Säuglingsernährung.) Arch. of Pediatrics, März 1906.)

Bei Zusatz von 0·25 bis 2·0 g Natriumcitrat auf den Liter Milch wird die Gerinnung verzögert und das Gerinnsel weich und fein verteilt, größere Beimengungen heben den Prozeß ganz auf. Die genannte Wirkung weist auf entsprechende Verwertung bei den

Verdauungsstörungen der Säuglinge hin und hat namentlich in England und Frankreich Verwendung gefunden. Verf. hatte in 17 von 22 Fällen gute Erfolge, nur ein Kind erlag; dieses hatte bei der Aufnahme ein Alter von bloß 6 Wochen und zeigten sich bei der Sektion (Tod an Bronchopneumonie) keine Darmläsionen. Bei der Milchmischung macht Verf. keinen Versuch in der Richtung einer Prozentualzusammenstellung, sondern setzt bloß Wasser, je nach dem Alter des Kindes, 5% Rohrzucker und 0·2% (manchmal mehr) Natr. citricum hinzu. Die Milch wird weder pasteurisiert noch sterilisiert; der Geschmack wird vom Natriumcitrat nicht verändert.

Wachenheim (New-York).

G. Variot. *Remarques sur l'action eupeptique du citrate de soude dans la deuxième enfance.* (Bull. de la société de pédiatrie de Paris 1906, p. 17.)

Das früher (s. diese Monatsschrift Bd. IV, S. 467) gegen das Erbrechen der Säuglinge empfohlene Natriumcitrat hat Verf. nunmehr auch bei älteren Kindern mit Erfolg angewendet. Die guten Erfahrungen erstrecken sich auf Kinder mit Hyperchlorhydrie, mit Tuberkulose oder Pertussis (!) und auf das Erbrechen blasser nervöser Schulkinder mit den bekannten Störungen der Ernährung.

Weigert (Breslau).

L. Concetti. *La stitichezza abituale nei bambini.* (Habituelle Verstopfung im Kindesalter.) (Riv. di Clinica Ped. Nr. 3, 1906.)

Verf. stellt einige praktische Betrachtungen über den Gegenstand an und faßt die Fälle habitueller Verstopfung im Kindesalter in 3 ätiologische Gruppen, die alimentäre, die funktionelle und die anatomische, zusammen. Von den alimentären Ursachen zieht er die Quantität und Qualität der Nahrung, sowie Erbrechen in Betracht; von den Ursachen der funktionellen Verstopfung erinnert er an die verminderte (allgemeine und lokale) Tätigkeit der Darmmuskulatur und des Nervensystems, an den geringen Gallenfluß im Darm und den hypertonischen und spastischen Zustand zerebralen Ursprunges der Darmmuskulatur, der bei allen kindlichen Cerebropathien auftritt. Von den anatomischen Ursachen erwähnt Verf. Mißbildungen, Megacolon, Atresie und Pylorusstenose. Für jede dieser Ursachen werden dem praktischen Arzte rationelle Kurmethoden vorgeschlagen.

Dotti (Florenz).

W. Stoeltzner. *Ein anatomisch untersuchter Fall von Barlowscher Krankheit.* (Jahrb. f. Kinderheilk. 1906, LXIII, S. 36.)

Einen Fall von Barlowscher Krankheit anatomisch untersuchen konnte Verf. Er fand ein Fortschreiten des rachitischen Knochenprozesses während derselben Zeit, in der die Barlowsche Krankheit zur Heilung gelangte. Als Folgen dieser zeigten sich in der mikroskopisch untersuchten Tibia allenthalben Reste von Blutungen und eine Rarefikation der Knochenbälkchen im Knochenkern der proximalen Epiphyse. Außerdem konstatierte Verf. eine Degeneration der Knorpelwucherungsschicht der distalen Tibiaepiphyse.

Weigert (Breslau).

A. Kohl. *Klinischer Beitrag zur Kenntnis der Barlowschen Krankheit.* (Arch. f. Kinderheilk. 1906, XLIII, S. 172.)

Verf berichtet über 3 Fälle von Barlowscher Krankheit. Von diesen wurde der erste mit einem 20 Minuten lang gekochten Milchmehlgemisch, der

zweite mit $^2/_3$ Milch mit Wasser und Milchzucker, der dritte mit Buttermilch mit Sahnezusatz ernährt. Die beiden letzten Mischungen wurden in der Milchküche des Dresdner Säuglingsheims hergestellt; die erste wurde nur einmal kurz erhitzt, die zweite in der üblichen Weise dreimal kurz aufgekocht. Die Buttermilch wurde gegen den Willen und Gebrauch der Dresdner Anstalt dem Kinde durch mehrere Monate gegeben. (Dies steht allerdings im Gegensatze zu den im selben Heft des Archivs S. 46 von Schloßmann mitgeteilten Normen für die Abgabe künstlicher Nahrung aus der Dresdner Milchküche. Ref.) Weigert (Breslau).

P. Mazzeo. *La levulosaria nel diabete dei bambini.* (Lävulosurie bei Diabetes im Kindesalter.) (La pediatria 1905, n. 5.)

Bei einem 6jährigen Knaben mit Glykosurie und Lävulosurie fand Verf. auch nach Anwendung einer von Kohlehydraten freien Diät die Menge der Lävulose unverändert. Nach Darreichung von Saccharose fand Verf. im Harn bloß Lävulose. Bei einem anderen 7jährigen Knaben beobachtete Verf. das Verschwinden der Lävulose aus dem Harn bei kohlehydratfreier Diät, aber mit den Kohlehydraten erschien auch Lävulosurie wieder. Im 1. Falle war Diabetes infolge eines starken Schreckens, im 2. Falle infolge von Fall mit Verletzung des Hinterkopfes aufgetreten. Beide Fälle verliefen tödlich. Dotti (Florenz).

P. Philippson. *Versuche über die Chlorausscheidung bei orthostatischer Albuminurie.* (Jahrb. f. Kinderheilk. LXIII, S. 174.)

In diesen Versuchen wurden zunächst bei Kindern, die an orthostatischer Albuminurie litten, die Chlormengen bestimmt, die bei abwechselnd aufrechter und horizontaler Körperhaltung zur Ausscheidung kamen. Weiterhin suchte Verf. festzustellen, in welcher Weise sich bei den betreffenden Kindern die Ausscheidung einer einmaligen größeren Kochsalzgabe bei aufrechter Körperhaltung vollzieht.

Schließlich wurde noch ein Versuch angestellt, indem bei demselben Kinde einmal bei Orthostatismus, dann bei Bettruhe eine einmalige Kochsalzgabe zugeführt und deren Ausscheidung im Urin verfolgt wurde.

Die Versuche ergaben folgendes Resultat:

1. Bei der orthostatischen Albuminurie findet eine Beeinflussung der Chlorausscheidung in dem Sinne statt, daß bei Orthostatismus Chlor in geringerer Menge ausgeschieden wird, als bei Bettruhe. Nach anderweitigen Beobachtungen liegt dieses Verhalten auch bei Nierenkranken vor.

2. Die zur Untersuchung gelangten Kinder mit orthostatischer Albuminurie reagierten auf eine einmalige Kochsalzgabe teils mit verlangsamter, teils mit normaler Na Cl-Ausscheidung, d. h. sie zeigten Reaktionsweisen, wie sie ebenfalls bei verschiedenen Formen der Nephritis und in verschiedenen Stadien des nephritischen Prozesses beobachtet worden sind. W. Freund (Breslau).

Klinik der Kinderkrankheiten.

F. Ganghofner. *Über die therapeutische Verwendung des Tuberkulins im Kindesalter.* (Jahrb. f. Kinderheilk. 1906, LXIII, S. 525.)

Verf. wählte unter 36 Kindern, die er seit 1903 mit dem alten Tuberkulin Kochs zu diagnostischen Zwecken injiziert hatte, 12 aus,

bei denen er eine therapeutische Tuberkulinkur einleitete. Es handelt sich um chronische Prozesse der Bronchien, des Kehlkopfes, der Lunge, der Pleura, des Peritoneums, des Darmes, der Halslymphdrüsen und sogenannte skrofulöse Affektionen. Der tuberkulöse Charakter war zumeist nur aus dem klinischen Verlauf erschlossen. Die Behandlung dauerte viele Monate bis ein Jahr. Die anfängliche Tuberkulindosis wurde im Laufe der Versuche bis auf $^1/_{100}$ mg herabgesetzt, der Anstieg zu höheren Dosen ging nur allmählich (0·1 — 0·12 — 0·15 — 0·18 mg), nicht durch Verdoppelung der letzten, gut vertragenen Dosis vor sich. Auf diese Weise wurde erreicht, daß die konsekutive Temperatursteigerung selten bis 38° anstieg und auch anderweitige Störungen selten vorkamen. Die Stichreaktion nahm nie so schwere Formen an, wie sie jüngst von Bela Schick beschrieben wurden. Trotz des vorsichtigen Verfahrens mußte die Injektionstherapie bei 3 Fällen nach zirka einem Monat aufgegeben werden. Einer dieser Fälle ging einen Monat später an schwerer Tuberkulose zugrunde, nachdem er während der Kur erheblich an Gewicht verloren hatte. In den beiden anderen Fällen finden sich leider keine Angaben über das Verhalten des Körpergewichtes, was um so bedauerlicher ist, weil in den 9 Fällen, die durch die Tuberkulintherapie nach Verf. günstig beeinflußt wurden, auf den Verlauf der Gewichtskurve großer Wert gelegt wurde. Hierzu besteht jedoch keinerlei Berechtigung, denn jeder gut geleitete Spitalsaufenthalt erzielt in so vielen Monaten bei gleichartigen Patienten an sich beträchtliche Gewichtszunahmen; dies zeigen z. B. auch die Fälle 2 und 5, die schon früher von Verf. ohne Tuberkulinkur im Krankenhause behandelt wurden und erhebliche Gewichtszunahmen zeigten. Im übrigen ist es nicht einmal feststehend, daß rapide Gewichtszunahmen auf den Verlauf einer Tuberkulose stets oder überhaupt günstig wirken. Bezüglich der Krankheitsprozesse selbst weisen die Krankenjournale lediglich Besserungen, keine Heilungen auf, wie Verf. in seinem Resümee schreibt. Dem Ref. scheint demgemäß die Empfehlung einer Aufnahme der Tuberkulinkuren auch in der vom Verf. angegebenen vorsichtigen Dosierung und trotzdem Verf. selbst seine Schlußfolgerungen mit großer Reserve zieht, durch die vorgelegten Krankenjournale in keiner Weise begründet zu sein. R. Weigert (Breslau).

V. Scheel. *Über die Häufigkeit ausgeheilter Tuberkulose.* (Mitteilung aus der Sektionsabteilung des Kopenhagener Kommunehospitals. Bibliotek for Laeger 1906, 1 bis 2, S. 85 ff.)

In den drei Jahren von 1898 bis 1900 hat Verf., der Prosektor am Kommunehospital in Kopenhagen ist, im ganzen 2022 Sektionen gemacht, darunter 412 Kinder unter 10 Jahre. In 609 Fällen konnte eine völlig ausgeheilte Tuberkulose als Nebenbefund aufgezeichnet werden (darunter bei 17 Kindern unter 10 Jahr), und zwar so, daß in 605 Fällen ein Focus in den Lungen gefunden wurde. Nach einem detaillierten Darlegen seiner Untersuchungen konkludiert Verf.: bei allen 2022 Sektionen war Tuberkulose Todes-

ursache in 24·08%; in 54·20% wurden tuberkulöse Prozesse gefunden (wovon 55·56% geheilt waren); in 39·68% fand man eine völlig ausgeheilte Tuberkulose.

Schließlich führt Verf. andere Statistiken an (Bang, Grill und Monrad aus Dänemark, Harbitz aus Norwegen, Burkhardt aus Dresden, Nägeli aus Zürich usw.).

Monrad (Kopenhagen).

S. T. Soerensen. *Zur Frage der sogenannten „return cases" bei Scharlachfieber.* (Hospitalstidende 1906, 4 R., XIV, Nr. 11, S. 317 ff.)

In den letzten 10 Jahren hat Verf. verschiedene Versuche gemacht, um die „Retourfälle" bei Scharlachfieber zu vermeiden. Zuerst und zunächst wurde der Aufenthalt im Spitale von 6 bis 8 Wochen erhöht; weiter wurden nacheinander folgende Versuche gemacht: Sublimatbäder, Einreibungen mit Ol. Eucalypti, Ausspülungen des Schlundes und der Nase mit Kreolinwasser, Errichtung einer besonderen Abteilung für Rekonvaleszenten usw. Alles aber ohne Erfolg. Näheres im Original. Monrad (Kopenhagen).

E. Maragliano. *Estrinsecazione di infezione latenti per mezzo del siero antiscarlattinoso.* (Äußerung von latenten Infektionen mittels Scharlachheilserum.) (Gazz. degli Ospedali e Cliniche, Nr. 17, 1906.)

Verf. macht auf die von Campe (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 52, 1905) nach Injektionen von Scharlachheilserum beobachtete und kontrollierte Erscheinung aufmerksam. Die leichten Krankheitsformen infolge von prophylaktischen Seruminjektionen sind nicht der toxischen Wirkung des Serums zu verdanken, sondern dem Erwachen einer leichten latenten Scharlachform, die den Kranken vor schweren Formen schützt. Verf. stimmt dieser Deutung, welche das von anderen in diese Heilmethode gesetzte Mißtrauen zerstreut, zu.

Dotti (Florenz).

A. Gasparini. *Alcune osservazioni sull' infezione difterica.* (Einige Bemerkungen über Diphtherie.) (Gazz. degli Ospedali e Cliniche. Nr. 21, 1906.)

Im Biennium 1904 und 1905 wurden im Ospedale Civile von Treviso 150 Diphtheriefälle aufgenommen. Statistische und klinische Bemerkungen. Verf. erzielte mit der Intubation vortreffliche Erfolge und brauchte nur in 3 Fällen (auf 80) die Tracheotomie anzuwenden.

Dotti (Florenz).

M. Fasano. *Tracheotomia o intubazione?* (Gazz. degli Ospedali e Cliniche, No. 9, 1906.)

Verf. veröffentlicht in kurzem 13 während der letzten Epidemie im Ospedale Civile von Asti (Piemont) behandelte Fälle diphtherischer Larynxstenose und teilt außerdem die Statistik der im letzten Jahrzehnt an Tracheotomie operierten (88 Tracheotomien mit 60 Heilungen) mit. Verf. empfiehlt diesen operatorischen Eingriff nach den ersten Symptomen von Larynxstenose. Dotti (Florenz).

G. Copetti. *Sulla persistenza di laringostenosi dopo la intubazione o la tracheotomia nei bambini.* (Über andauernde Larynxstenose nach Intubation oder Tracheotomie bei Kindern.) (Gazz. degli Ospedali e Cliniche, n. 39, 1906.)

Verf. bringt eine reiche Literaturübersicht über die verschiedenen Ursachen der andauernden Larynxstenose und die Ergebnisse des Studiums der in der Kinderklinik von Florenz 1900—1904 beobachteten Fälle. Die an Tracheotomie Operierten waren 119, die Intubierten 300. Die Schwierigkeit der Dekanülierung und Extubation zeigte sich in 40 Fällen, von denen die Hälfte vom Verf. nicht berücksichtigt werden, weil die Ursache der Schwierigkeit entweder in dem schweren Krankheitszustande des Pat. oder in mechanischen Hindernissen (Granulationen, Strikturen, Ödem etc.) zu suchen war.

Von den anderen Fällen macht Verf. eine Einteilung in 2 Gruppen: 1. Reflexkrämpfe bei veranlagten Individuen (Spasmophilie); 2. Reflexkrämpfe pulmonalen Ursprunges, wobei eine etwaige Wechselbeziehung zwischen den 2 Gruppen angenommen wird.

Dotti (Florenz).

W. Spielmeyer. *Über eine besondere Form von familiärer amaurotischer Idiotie.* (Neurolog. Zentralbl. 1906, II, S. 51.)

Verf. berichtet kurz über die Krankengeschichte und — in 2 Fällen — auch über den Sektionsbefund bei 4 Geschwistern. Alle waren bis etwa zum 6. Jahre geistig und körperlich normal, dann begann, begleitet von epileptischen Anfällen, die psychische Veränderung, die zu fortschreitender Verblödung führte. Mit dem Beginne derselben stellte sich bei allen eine progrediente retinale Atrophie ein vom Typus der Retinitis pigmentosa, beziehungsweise der Ret. pigment. sine pigmento, die innerhalb weniger Jahre zu völliger Erblindung führte. Die drei bisher gestorbenen Geschwister erlagen sämtlich in den ersten Pubertätsjahren einer schweren Lungentuberkulose.

Das älteste Kind der Familie ist normal geblieben: nach seiner Zeugung soll sich der Vater luetisch infiziert haben, doch wurden spezifische Zeichen bei den späteren Kindern weder klinisch noch anatomisch gefunden und die ätiologische Bedeutung der Syphilis bleibt mehr als zweifelhaft.

Die Sektion ergab am Zentralnervensystem nur mikroskopische Veränderungen an den Ganglienzellen, die mit den modernen Methoden untersucht wurden. Bezüglich der Art der Zelläsionen, welche ohne Abbildungen nicht wohl verständlich gemacht werden können, muß auf das Original und die ausführliche Darstellung im II. Bande der Nisslschen histologischen Arbeiten verwiesen werden. Jedenfalls waren bei beiden histologisch genau studierten Fällen die Veränderungen so völlig übereinstimmend, daß die anatomische Sonderstellung der geschilderten Fälle gesichert erscheint.

Ihre Bezeichnung als familiäre amaurotische Idiotie ist wohl nicht glücklich gewählt, weil unter diesem Namen bereits ein ganz andersartiges, gut charakterisiertes Krankheitsbild verstanden wird. Zweckmäßiger wäre, worauf Verf. auch hindeutet, die Bezeichnung

als familiäre amaurotische Demenz, da es sich ja um einen erworbenen Defekt handelt. Thiemich (Breslau).

L. Concetti. *Contributo allo studio dell' amiotrofia spinale nei bambini.* (Beitrag zum Studium der Amyotrophia spinalis im Kindesalter.) (Riv. di Clinica Ped. Nr. 1. 1906.)

Verf. teilt einen Fall mit (5jähriges Kind mit vorausgehender Maserninfektion) und kommt auf die in einer anderen Arbeit (La Pediatria 1899, Nr. 7) schon behandelte Frage zurück. Er reiht den beobachteten Fall den Fällen von Amyotrophia spinalis (Typus Sachs) an, und bringt die Verletzbarkeit der Nervenzelle mit den vom Patienten überstandenen Masern in direkte Beziehung, glaubt aber dem Charakter der Vererblichkeit keine Bedeutung zumessen zu müssen. Diese Myopathien treten meistens im zweiten Kindesalter auf und die Prognose ist immer ungünstig. Dotti (Florenz).

Bishop. *Constitutional low arterial tension in children.* (Konstitutionell niedrige Arterienspannung bei Kindern.) (Ann. of Gynaecol. and Pediatry, Februar 1906.)

Bei gewissen Kindern finden wir habituell niedrigen Blutdruck ohne Symptome seitens des Herzens oder der Nieren. Als Behandlung sind Muskelarbeit und kurze heiße Bäder empfohlen, nebst passender Diät: der Zustand bessert sich im Laufe der Zeit und verliert sich in der Adoleszenz. Wachenheim (New-York).

Krankenhäuser, Säuglingssterblichkeit.

O. Spiegel. *Dritter Jahresbericht (1905) des Versorgungshauses für Mütter und Säuglinge zu Solingen-Haan. Zugleich ein Bericht über das Auftreten einer Hausepidemie und ein Beitrag zur Physiologie des Stillens.* (Zentralbl. f. allg. Gesundheitspfl. 25. Jahrg., 1906. S. 129.)

Bei der Hausepidemie handelte es sich um 24 Fälle von „Schleimkatarrhen“, bei denen eine Übertragung durch ungenügend gereinigte Windeln angenommen wurde. Die Epidemie erlosch, als für ausgiebige, gründliche Reinigung gesorgt wurde. Keller.

H. Neumann. *Die Krämpfe in der Mortalitätsstatistik der Säuglinge.* (Med. Reform, Wochenschr. f. Soc. Med., Hyg. und Medizinalstatistik 1906, Nr. 1.)

Seit dem Jahre 1902 sind in der „Preußischen Statistik“ die „Krämpfe“ als Todesursache gestrichen worden, „weil die diagnostische Leistung der Ärzte mit der Zeit eine soviel bessere geworden ist, daß es nicht mehr zeitgemäß erschien, die Bezeichnung eines äußeren, leicht erkennbaren Kennzeichens für den tödlichen Ausgang verschiedenartiger Krankheiten als Todesursache noch ferner beizubehalten“.

Obzwar der Mißbrauch der Totenscheindiagnose „Krämpfe“ nicht zu bestreiten ist, wendet sich Verf. mit vollem Rechte gegen die Übertreibung, die in der neuen Maßregel liegt.

Indem er den Begriff „Krämpfe" auf die funktionelle, auf spasmophiler Grundlage erwachsende Eklampsie beschränkt, zeigt er, welche Korrekturen am statistischen Rohmateriale (Ausschaltung der Kinder bis zu 3 Monaten, der Brustkinder, der an fieberhaften Infektionskrankheiten gestorbenen Säuglinge u. a.) anzubringen sind, um möglichst rein die Eklampsietodesfälle erkennen und statistisch verwerten zu können. Thiemich (Breslau.)

S. Rosenfeld. *Die Mehrsterblichkeit der unehelichen Kinder.* (Jahrb. f. Kinderheilk. LXIII, 1906, S. 612.)

Verf. stützt sich auf die Todesursachenstatistik der ehelichen und unehelichen Kinder in Österreich und bringt in Tabellen die Sterblichkeit bis zum Alter von 5 Jahren für die Jahre 1898 bis 1900. Dadurch, daß die Sterblichkeit der Kinder nach Legitimität und Todesursachen nicht für das erste Jahr, sondern für die ersten 5 Lebensjahre angegeben wird, verwischen sich die Unterschiede in der Sterblichkeit zwischen ehelichen und unehelichen Kindern, da die Differenzen mit fortschreitendem Alter kleiner werden. Besondere neue Gesichtspunkte ergeben sich aus den Ausführungen des Verf. nicht. Keller.

Berichte.

Gesellschaft für innere Medizin und Kinderheilkunde in Wien. Pädiatrische Sektion.

Sitzung vom 10. Mai 1906.

Drey stellt ein 7jähriges Mädchen vor, das vor 4 Monaten mit starken Schmerzen beim Gehen erkrankte; seit dieser Zeit haben sich starke Verkrümmungen und Auftreibungen der Epiphysen entwickelt. Drey hat in 20 Jahren unter etwa 50000 rachitischen Kindern nur 5 Fälle von Rachitis tarda gesehen. Sie kann entweder kontinuierlich als chronische Erkrankung aus der Frührachitis hervorgehen, in solchen Fällen findet man hochgradige Deformitäten und Refraktionen. Oder es erkranken wie im vorliegenden Falle gesunde Kinder plötzlich in einem späteren Lebensjahre: diese Form möchte Drey lieber als Rachitis adolescentium bezeichnen.

Kassowitz erklärt sich mit der Benennung einverstanden. Er hat von dieser zweiten Gruppe eine Anzahl Fälle gesehen, meist waren es Mädchen zwischen 12 und 15 Jahren. Typisch sind die heftigen Schmerzen in den Handgelenken und eine rasch eintretende Auftreibung der Hand- und Fußknöchel, sowie Verkrümmung der Tibien.

Klinisch und histologisch gehört auch in dieses Gebiet der schmerzhafte Plattfuß und das Genu valgum, die bei stehender Beschäftigung in der Pubertätszeit häufig auch auftreten.

Lehndorff demonstriert einen Knaben mit verlängerter und verdickter Vorhaut als kongenitale Elephantiasis des Präputium.

Friedjung hebt hervor, daß bei Kindern die Genitalien so häufig Sitz von Ödemen sind; die Lymphgefäße dieser Gegend müssen eine besondere Disposition zu Stauungsvorgängen haben.

Knöpfelmacher: Besonders bei Neugeborenen sind die genitalen Ödeme häufig und wohl durch Stase bei der Geburt bedingt.

Zappert glaubte eher, daß sie durch plazentare Einflüsse im Sinne Halbans zu erklären seien: so wie die Brustdrüsen bei Mütter und Neuge-

borenen gleichzeitig zur Sekretion angeregt werden, so neigen Schwangere und Neugeborene zu Ödemen.

Hochmeyer zeigt ein Kind mit Morbus coeruleus.

Spieler das Präparat von einem solchen: Cor biloculare simplex mit Transposition der großen Gefäße. Das Kind starb an tuberculöser Meningitis, wieder einmal ein Beweis, daß die Cyanose die tuberkulöse Infektion nicht ausschließt.

Dehne. Organisation der Schutzstelle des Vereines für Säuglingsschutz in Wien.

Der Betrieb besteht aus drei Teilen: der Milchbereitung, der Milchabgabe und der Ordination, bei der die Kinder einmal wöchentlich gewogen und inspiziert, einmal monatlich genau gemessen werden.

Wenn der Betrieb sich vergrößert, so wird Ordination und Milchabgabe auf Filialen verteilt werden, während die Milchzubereitung zentralisiert bleiben wird, da hierfür der Großbetrieb am rationellsten ist.

Gegenwärtig stehen 482 Kinder in Verpflegung der Schutzstelle: sie sind teils an der Brust, teils künstlich genährt. Für die Brustkinder wird den Müttern als Stillprämie 1 l Vollmilch oder 2 l Magermilch täglich verabreicht, die künstlich genährten Kinder erhalten die ihrem Alter entsprechende Milchmischung trinkfertig in 5 bis 7 Portionsflaschen. Mit Székélys Milch wurden 61 Kinder verpflegt, der Erfolg war durchschnittlich sehr gut. Auch mit der Buttermilch war man zufrieden.

Interessant sind die Sterblichkeitsverhältnisse im Vergleiche zur Nahrung. Von den im Laufe des Jahres 1905 verpflegten Brustkindern starben 6·7%, von den Kuhmilchkindern 18·6%. Besonders wichtig erscheint, daß die Zwiemilchkinder sich fast wie die Brustkinder verhielten: 7·5%. Unter den Todesursachen bedingten im April und November respiratorische Erkrankungen, im Juli und August Darmkatarrhe ein Anschwellen der Mortalität. Unter Kindern, die an Darmkatarrhen starben, befand sich ein einziges Brustkind, zwei Zwiemilchkinder. Die übrigen 24 waren künstlich genährt.

Escherich betont den Unterschied zwischen seiner Schutzstelle von den meisten deutschen Organisationen für Säuglinge: sie ist kein Ambulatorium mit Milchverteilung, sie beschäftigt sich nicht mit den kranken, sondern den gesunden Kindern und bezweckt nicht Therapie, sondern Prophylaxis.

von Pirquet

Österreichische Gesellschaft für Kinderforschung.

Sitzung vom 12. Mai 1906.

Privatdozent Dr. A. Pilcz, Leiter der ersten psychiatrischen Klinik in Wien: „Über moralischen Schwachsinn". Der Begriff des „Verbrecherischen" ist juridisch sehr leicht, naturwissenschaftlich aber sehr schwer zu fassen. Die affektive Sphäre hat viel mehr Einfluß auf das Zustandekommen ethischer Empfindungen als die intellektuelle. Intelligenz und Moral sind nebeneinander gestellt, die eine von ihnen kann isoliert defekt oder entwicklungsunfähig sein. Trotz intakter intellektueller Entwicklung kann durch Defekte oder Perversion der altruistischen Gefühle das Bild der ethischen „Defektuosität", der „Moral insanity", der „Verbrechernatur" zustande kommen.

P. demonstriert einen 15jährigen Knaben, der sich seit 3 Jahren in der Landesirrenanstalt befindet, weil er so undisziplinierbar ist, daß er in Schulen und Besserungsanstalten nicht behalten werden konnte. Er ist diebisch, frech, boshaft, vollkommen arbeitsscheu, zynisch und schamlos, lügenhaft, irgendwelcher Aufmunterung gegenüber vollkommen gleichgiltig, dabei intellektuell recht aufgeweckt.

Im Gegensatze zu zahllosen Fällen einfach intellektuellen Schwachsinnes, die sich in der Anstaltsdisziplin als harmlos und arbeitswillig erweisen, erweist sich der Knabe als vollständig refraktär gegen Erziehung und unverbesserlich.

Im Anschlusse an den Vortrag entwickelt sich eine lebhafte Diskussion, welche sich hauptsächlich gegen die fatalistische Auffassung Lombrosos richtet, der Pilcz nicht ferne zu stehen scheint, daß nämlich die Verbrechernatur angeboren ist.

Frl. Mohr möchte von jenen Fällen hören, bei denen durch äußere Beeinflussung moralische Defekte eingetreten sind, bei denen man auch die Hoffnung haben kann, daß durch Erziehung der Defekt zu heilen sei.

Direktor Heller: In Österreich fehlen die Erziehungsanstalten für Schwachsinnige noch fast vollständig — eine sehr fühlbare Lücke, die in Deutschland mehr und mehr ausgefüllt wird.

Prof. Singer hält an der fatalistischen Anschauung fest: der Hauptgrund der moralischen Defekte liegt in der Anlage. Sehr viele Kinder mit moralischem Schwachsinn laufen frei herum, weil die Eltern eine irrenärztliche Untersuchung mehr fürchten, als einen Selbstmord des Kindes.

Dozent Zappert hebt den Widerspruch hervor, der zwischen dem Wunsche nach Erziehung und der Auffassung der Moral insanity als eines angeborenen Leidens liegt. Trotz Belastung ist ein großer Teil der Kinder wahrscheinlich durch die Erziehung sehr zu beeinflussen.

Prof. Escherich: Man darf mit der Diagnose Lombrososche Verbrechernatur nicht zu freigebig sein. Auch im vorliegenden Falle müßte erst der Nachweis erbracht werden, inwieweit unmoralische Einflüsse an den Defekten schuld sein könnten. Der Aufenthalt in der Irrenanstalt wirkt sicher nicht besonders pädagogisch; durch eine individuelle, liebevolle Erziehung wäre vielleicht auch aus diesem Burschen noch etwas zu machen.

Pilcz: Wie zwischen Newton und einem Kretin alle Übergänge an Intelligenz vorkommen, so sind auch die Unterschiede zwischen dem moralisch hochwertigen und einer Verbrechernatur fließend. Der vorgestellte Fall ist ein pathologischer, extremer Schulfall. Die Entartungszeichen Lombrosos darf man nicht als wissenschaftliche Spielerei auffassen: im konkreten Falle beweisen sie ja nichts, aber ihre Wichtigkeit liegt in der theoretischen Bedeutung, der Analogie zwischen körperlichen und geistigen Defektbildungen.

Gewiß ist die Irrenanstalt nicht der ideale Aufenthalt für diese Klasse von Menschen. Die modernen Irrenanstalten, die so frei als möglich behandeln wollen, wehren sich auch soviel sie nur können gegen die intelligenten Kriminellen, die in eigenen Asylen untergebracht werden müßten. Die Internierung dürfte sich aber nicht nach dem juridischen Delikt, sondern nach der Gemeingefährlichkeit richten.

Prof. Max Guttmann, Hofrat Jordans Wohlfahrtseinrichtungen im Jordanpark zu Krakau: Ein imposanter Gartenkomplex mit Spielplätzen, Badeeinrichtungen, Schulgärten, Handwerksschulen.

v. Pirquet.

Münchener Gesellschaft für Kinderheilkunde.

Sitzung vom 19. April 1906.

Hecker demonstriert ein 4 Wochen altes Kind mit Lues hereditaria. Maculo-papulöses Ekzem, besonders um den Mund groß, strahlig. Coryza, Blennorrhoe, Osteochondritis der Ellbogengelenke. Spasmus der Hände. Gewebssaft aus einer Papel im Gesicht entnommen, enthält die Spirochaeta pallida (Demonstration), Milzblut nicht.

Hutzler demonstriert:

1. Bauchabszeß, nach Spondylitis bei einem 6½jährigen Kind in wenigen Wochen entstanden. Operation (5 l Eiter, 3 Knochensequester). Die Gehfähigkeit ist jetzt wieder eingetreten.

2. 5 Wochen alte Ulnar-Radialfraktur eines 12jährigen Knaben. Funktion wieder vollkommen hergestellt, während das Röntgen-Bild schlechte Vereinigung der Bruchenden zeigt.

3. 3 Fälle von florider Rachitis.

a) 3½jähriges Kind — kann noch nicht stehen;
b) 2¼jähriges Kind — 64 cm lang, mit biegsamen Knochen (Gehalt des Blutes: 35% Hämoglobin, 10.600 weiße, 3,700.000 rote Blutkörperchen);
c) 10 Monate altes Kind mit „Papierschädel".

4. Atresia ani; Nabelsepsis — geheilt.

5. Atrophisches Kind — bei Ernährung mit Buttermilch (selbst zubereitet) + Rahm geheilt — in 18 Tagen Zunahme an Gewicht 800 g).

6. Große Nabelhernie — mit Escherichscher Paraffininjektion gut geheilt.

Uffenheimer hält den angekündigten Vortrag:

Der heutige Stand der medizinischen Psychologie mit besonderer Bezugnahme auf Untersuchung, Behandlung und Erziehung der angeboren Schwachsinnigen.

Referat über den Gießener Kurs (teilweise wiedergegeben an anderer Stelle dieser Zeitschrift).

Diskussion: Hutzler. Albert Uffenheimer.

Bericht über die 24. Sitzung der Vereinigung niederrheinisch-westphälischer Kinderärzte zu Köln.

Sitzung vom 4. Februar 1906.

Mayer (Köln). Über die Behandlung der spinalen Kinderlähmung.

An zahlreichen Fällen spinaler und spastischer Lähmungen von Kindern und Erwachsenen demonstrierte er den Nutzen der Tenotomie und der Sehnenüberpflanzung mit dem Erfolge, daß selbst ein Erwachsener, der bis dahin auf den Knien rutschte, gehen gelernt hat. Allerdings ist längere Nachbehandlung mit Schienen, Massage und Bädern erforderlich, doch hält der Vortragende diese Maßnahmen nur für unterstützend, nicht allein zur Heilung führend. Es soll daher der operative Eingriff nicht zu lange verschoben werden. Sodann demonstriert Mayer einen Schlittenapparat für aktive und passive Körperbewegungen.

Rensburg berichtet über einen Fall von spinaler Kinderlähmung, ebenfalls von Kollegen Mayer operiert, bei dem das Resultat glänzend war insofern, als das Kind, bisher nicht imstande, ohne Stock und nur mit komplizierten Apparaten zu gehen, nach der Operation ohne Stock mühelos und schnell gehen kann. Es handelte sich um Lähmung der Extensoren des Oberschenkels.

Esser (Bonn). Über Blutbefunde bei Myxödem.

Esser stellte bei 2 typischen Myxödemfällen von 37 Jahren, respektive 10 Monaten, systematische Blutuntersuchungen an. Außer den schon bekannten Blutveränderungen bei Myxödem, die quantitativ in einer Verminderung des Hämoglobingehaltes und der roten Blutkörperchen bei einer Vermehrung der weißen Blutkörperchen bestehen und sich in qualitativer Beziehung neben geringen Veränderungen der roten Blutkörperchen (Makro-, Mikro-, Poikilocyten, Pessarformen) im wesentlichen in einer Verschiebung der als normal geltenden Verhältniszahlen zwischen der multi- und der mononucleären Form der weißen Blutkörperchen äußern, fand er speziell unter den mononucleären Zellen sowohl eine große Menge von sogenannten mononucleären Leukocyten (Ehrlich) und Übergangszellen als auch eine größere Anzahl von Zellen, die er als lymphoide Markzellen oder die von Naegeli beschriebenen Myeloblasten anspricht.

Bei dem Säugling war diese Veränderung des Blutbildes in erheblicherem Grade ausgeprägt als beim Erwachsenen; bei beiden wurde unter der Be-

handlung mit Schilddrüsentabletten das Blutbild fast völlig normal. Zu einer eventuellen Erklärung seiner Befunde zog Esser das Tierexperiment heran. Eine Reihe junger Hunde und Kaninchen wurde thyreoidectomiert, und zwar wurde ein oberer Schilddrüsenpol zurückgelassen, weil an und in diesem die sogenannten äußeren und inneren Epithelkörperchen liegen, nach deren vollständiger Entfernung Tetanie mit folgendem Exitus eintritt. Bei den Kaninchen konnten die Schilddrüsen selbständig entfernt werden, weil bei ihnen die Epithelkörperchen von der Schilddrüse weiter abliegen. Alle thyreoidectomierten Tiere blieben gegenüber den vom selben Wurf stammenden Kontrolltieren erheblich im Wachstum zurück und häufigere Blutuntersuchungen ergaben zunächst übereinstimmend mit den Resultaten früherer Experimentatoren, daß nach Thyreoidectomie sowohl beim Hunde wie auch beim Kaninchen unter Verminderung des Hämoglobingehaltes und der Anzahl der roten Blutkörperchen die weißen zunehmen. Dann aber fand Esser, daß bei den Versuchstieren wie bei den myxödemkranken Menschen im Blute Zellen auftraten, die er als lymphoide Markzellen anspricht. Auch waren bei den Versuchstieren die mononucleären Leukocyten und die Übergangszellen vermehrt.

Nach diesen Versuchen schien die Untersuchung der Anatomie des Knochenmarkes von besonderem Interesse, zumal dieses gern bei den unzähligen bisher ausgeführten Thyreodectomien, soweit aus der Literatur hervorgeht, nicht die nötige Beachtung gefunden hat. Sowohl bei der makroskopischen wie auch bei der mikroskopischen Untersuchung ergaben sich nun auffallende Unterschiede zwischen dem Knochenmark der Versuchstiere und dem der Kontrolltiere. Bei ersteren war es infolge größeren Blutreichtums dunkelrot gefärbt und weicher (oft fast zerfließend) gegenüber dem der Kontrolltiere. Mikroskopisch fanden sich im Knochenmark der Versuchstiere unter den kernhaltigen weißen Blutzellen auffallend mehr mononucleäre, nicht oder kaum granulierte Zellen. Aus diesen Untersuchungsergebnissen zieht Esser den Schluß, daß nach Ausfall der Schilddrüsenfunktion eine Erkrankung, respektive Entwicklungshemmung speziell des leukoplastischen Knochenmarksgewebes auftritt.

Rendsburg hat die chemische Fabrik Rhenania veranlaßt, aus Epithelkörperchensubstanz Tabletten herzustellen in der Hoffnung, darin ein Mittel gegen die kindliche Tetanie zu finden. Aus seinen bisherigen Beobachtungen könne er noch keinen Schluß ziehen.

Rey hat ebenfalls mit den Epithelkörperchentabletten Versuche angestellt, hörte aber sehr bald wieder damit auf, als das erste Kind nach 4 Tagen gestorben, der Zustand des zweiten nach selbst mehrwöchentlicher Therapie sich ernstlich verschlimmerte.

Selter fragt an, wie die nach dem deutschen Präparate beobachteten Thyreoidinvergiftungen zu erkennen seien, die er beim englischen nie beobachtet habe.

Selter berichtet über eine Endemie von schleimigen Darmkartarrhen im Haaner Säuglingsheim. Die Erkrankung wurde verbreitet durch die Windeltücher, und war wahrscheinlich hervorgerufen durch Megastoma entericum. Selter demonstriert dabei mikroskopische Präparate des Fäces.

Spiegel (Solingen) demonstriert ein Gehirn eines $4^1/_2$monatlichen Kindes, das an einem Hydrocephalus inernus zugrunde ging, der an eine unter Sequesterabstoßung geheilte eiternde Schädelwunde sich anschloß. Die Abflußwege der Ventrikelflüssigkeit, Aquaeductus Sylvii und foramen Magendi sind durchgängig. Durch Druck der prall gefüllten, stark erweiterten Hinterhörner der Seitenventrikel auf das Kleinhirn kam der Göppertsche Ventilverschluß zustande, der auch nach Abheilung der primären Ursache des inneren Wasserkopfes, nämlich des Eiterabszesses am Schädeldach bestehen bleibt und zum Exitus führt. Therapeutisch ist in derartigen Fällen die Ventrikel-, nicht die Lumbalpunktion geboten. Rey.

Sektion Turin der italienischen Gesellschaft für Kinderheilkunde.

Sitzung vom 20. Januar 1906.

Vorsitzender Dozent A. **Muggia.**

A. Muggia. Der Gebrauch des Tachiols bei den Magendarmkrankheiten der Kinder.

Das Mittel hat sich in einigen Fällen von hartnäckigem Erbrechen aus chronischer Dyspepsie und follikulärer Enteritis bewährt. Lösung 1 : 500 — 1 : 10.000.

A. Muggia. Zwei Fälle akuter Staphylokokkeninfektion.

1. 10jähriger Knabe mit kleinem Abszeß auf der inneren Fläche des Schenkels. Nach einigen Tagen infolge unmäßigen Laufens plötzliches Erscheinen schwererer Septikämie, Tod in Collaps. Staphylococcus pyogenes aureus im Blute. 2. 4jähriger Knabe mit Zahnfleischentzündung; nach 4 Tagen Perikarditis; am 5. reichliche Epistaxis, Adynamie und Tod.

G. Rovere. Osteogenesis imperfecta.

7jähriger Knabe, dem die 4 ersten rechten Rippen fehlten. Bei starken Hustenanfällen Lungenbruch. Keine andere angeborene Mißbildung.

E. Meynier. Erythema nodosum und Nephritis.

Verf. teilt den Fall eines 12jährigen Mädchens mit erblicher Arthritis und rheumatischen Erscheinungen mit und macht einige Einwendungen gegen die Theorie der Spezifizität des Erythema nodosum.

Morra schließt sich ihm an, hält das Erythema nodosum nicht für spezifisch und legt eigene Beobachtungen vor.

L. Meynier. Über einen Fall von Paramyoclonus.

Verf. teilt einen Fall eines 11jährigen Mädchens mit, das seit seinem 3. Lebensjahre in verschiedenen Intervallen an Fehlen des pharyngealen Reflexes litt. Ruhe, psychische und allgemeine Kur.

Verf. meint, daß der Paramyoclonus hysterischer Natur gewesen sei.

Allaria glaubt nicht, daß der Fall als ein wirklicher Paramyoclonus betrachtet werden könne, sondern eher als Hysterismus mit paramyoclonischem Syndrom.

Dotti (Florenz).

Besprechungen

Koplik. *The diseases of infancy and childhood.* (2d edition, Philadelphia and New-York, 1906.)

Daß schon nach 3 Jahren eine neue Auflage dieses Lehrbuches notwendig ist, bezeugt seine Vorzüge. Diese zweite Auflage ist bedeutend verbessert und beruht, wie die vorangegangene, meistens auf eigener Erfahrung, obgleich zahlreiche und wertvolle Literaturangaben keineswegs fehlen.

Über 50 Seiten sind den Eigentümlichkeiten des Kindesalters gewidmet, mit der hier üblichen Betonung der ersten Lebensmonate. Es ist zu bemerken, daß sich der Verf. entschieden gegen die einst allzu beliebte Abhärtung ausspricht; die Einwände gegen exzessive Medikation, namentlich zur Bewirkung der Antipyrese, sind ebenfalls recht zeitgemäß.

Sehr reichhaltig ist das Kapitel über die Ernährung. Verf. meint mit Recht, daß die Modifikation zu Hause in mancher Beziehung der Prozentualzusammensetzung in den Milchlaboratorien vorzuziehen ist. Es wird speziell vor übermäßigen Fettdarreichungen

gewarnt; der Verf. meint, daß etwaige Obstipation den Gefahren der Fettindigestion und -Diarrhoe vorzuziehen sei; auch spricht er sich, im Gegensatz zu einer stark vertretenen Meinung, zugunsten der Zerealienabkochungen aus. Ihr Zusatz zur Milch ist dem von reinem Wasser vorzuziehen.

Reichliches Material ist über die Physiologie des Neugeborenen zusammengestellt, auch seine speziellen Erkrankungen sind weitläufig beschrieben. Bei frühgeborenen Kindern soll man die Prognose nach dem Gewicht, weniger nach dem Schwangerschaftstermin stellen; noch wichtiger ist die Körpertemperatur; bei weniger als 32° ist die Aussicht ungünstig, sowie bei Gewichten unter 1200 g.

Bei der Beschreibung der Infektionskrankheiten stützt sich der Verf. fast ausschließlich auf die eigene reiche Erfahrung; der Abdominaltyphus und die Zerebrospinalmeningitis sind ganz neuer Beschreibung unterworfen worden, aber auch in den anderen Gebieten stößt man überall auf eigene Gesichtspunkte und Forschungen, natürlich in erster Reihe bei dem Masernexanthem.

Die erwähnten Kapitel umfassen genau die Hälfte des Werkes, das dritte Viertel wird den Magendarm- und Respirationskrankheiten gewidmet. Man sieht, daß der Verf. das größte Gewicht auf Hauptsachen verlegt, dagegen vertieft er sich weniger in die selteneren Affektionen des Nervensystems; in bezug auf die Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie faßt er sich recht kurz, ebenso bei den Hautkrankheiten. Der streng pädiatrische Standpunkt ist überall erkenntlich und nicht minder die Verwendbarkeit des Werkes in der täglichen Praxis. Das Buch ist augenscheinlich nicht bloß für Studierende und für das Überstehen des Staatsexamens gedacht, sondern entschieden an den Praktiker gerichtet, der sich mit den neuesten Errungenschaften in der Kinderheilkunde bekannt zu machen sucht. Wir haben es mit nichts weniger als einer Kompilation zu tun, der persönliche Anstrich wird kaum jemals vermißt.

Die Ausstattung ist musterhaft und alle Abbildungen, über 200 an der Zahl, wirken zweckgemäß und ergänzend; von einem sogenannten Bilderbuch, wie wir es gegenwärtig so oft geliefert sehen, kann keine Rede sein. Der Verf. wird sich hoffentlich zu einer Übersetzung ins Deutsche entschließen; sie sollte vielfach Anklang finden.

Wachenheim.

Sachs. *The nervous diseases of children.* (2d edition. New-York, 1906.)

Die zweite Auflage dieses musterhaften und in seiner Art einzigen, auch dem deutschen Leser in Übersetzung bekannten Lehrbuches ist kürzlich erschienen. In dem verstrichenen Dezennium hat natürlich die Neurologie des Kindesalters eine stattliche Bereicherung gefunden, und das Werk ist demnach umfangreicher geworden. Dem ist leider die vorzügliche Bibliographie der ersten Auflage zum Opfer gefallen, ein Mangel, der den schon ausgebildeten Leser schmerzlich berührt, denn das Werk wendet sich bestimmt an den erfahrenen Arzt, für den Studierenden ist es schon etwas zu vertieft.

In anderen Beziehungen kann man das Werk nicht genug loben. Die äußerst reiche eigene Kasuistik macht das Buch zu einer Monographie, ohne die der Kinderarzt, der sich auch mit der Neurologie in diesem Alter bekannt machen will, schwerlich auszukommen vermag. Das Buch ist in der erwähnten Richtung unentbehrlich und in der neuen Gestalt auch auf die Gegenwart gerückt; die günstige Aufnahme dieser Auflage ist also vorauszusehen und ist sie von Pädiatern sowie Neurologen freudigst zu begrüßen.

Die Ausstattung ist vorzüglich, wie vordem.

Wachenheim (New-York.)

R. Hecker und **J. Trumpp.** *Atlante e manuale di pediatria.* Traduzione e note originali del Dr. G. A. Dotti. Società Editrice Libraria Milano 1906, 488 S. Mit 48 farbigen Tafeln und 144 schwarzen Abbildungen. *L* 22.—.

Einige der vom Übersetzer beigefügten Noten betreffen Punkte von praktischer Bedeutung für die klinische Untersuchung des Kindes und für die Therapie nach den in der Florentiner Klinik eingeführten Methoden. Andere Noten sollen die italienischen Arbeiten auf dem Gebiete der Pädiatrie in rechtes Licht bringen. Auf S. 214 ist der Begriff der serösen Meningitis und der cerebrospinalen Hyperhydrosis nach den von Mya kürzlich veröffentlichten und von Allaria bestätigten Mitteilungen erörtert. Auf S. 413 sind dem Kapitel der Entozoen zoologische und klinische Bemerkungen über Anchylostomum, Taenia nana und T. cucumerina beigefügt. Auf das Kapitel der Peritonitis folgen Literatur und Symptomalogie der Formen aus Diplokokkus und Gonokokkus. S. 419 und 433 sind einige klinische und pathologisch-anatomische Betrachtungen über Nieren- und Blasengeschwülste beigefügt. S. 477, in einem kurzen Anhang, erörtert Übersetzer die Rigasche Krankheit und resumiert den Begriff der Serumkrankheit nach den neuesten Arbeiten v. Pirquets und Schicks, Myas (hypoglottisches Ödem) und Francionis.

Diese italienische Aufgabe des Werkes, die also vollständiger ist als die deutsche, und von einer der ersten Verlagsbuchhandlungen sorgfältig herausgegeben wurde, wird den Ärzten durch eine günstige Vorrede Prof. Myas empfohlen. Dotti (Florenz).

E. Mensi. *Terapeutica infantile. Guida pratica per medici e studenti.* (Kindertherapie. Praktischer Führer für Ärzte und Studierende.) (Lattes e C., Torino 1906. 331 p. *L* 5.—.)

Es ist der erste in Italien gemachte Versuch eines vollständigen Lehrbuches der kindlichen Therapie. Einer seiner Vorzüge besteht im ätiologischen Prinzip der Kapiteleinteilung. Auch die Hygiene der Ernährung, der Schule und diesbezüglichen Krankheiten ist darin entwickelt. Etwas veraltet ist die Anschauung, daß die Rezeptformel fürs Kind bestimmten Bruchteilen der Dosis für Erwachsene entspricht, denn dies ist in der Praxis vielen Ausnahmen unterworfen. Das Handbuch ist ziemlich vollständig, stofflich gut geordnet und enthält eine Menge dem praktischen Arzte sehr nützlicher prophylaktischer und therapeutischer Vorschriften. Dotti (Florenz).

S. Bianchini. *Le neuriti infettive. Eziologia e patologia generale.* Studio critico esperimentale. (Infektiöse Neuritis. Allgemeine Ätiologie und Pathologie. Kritische und experimentelle Studie.) (Ditta Nicola Zanichelli Bologna 1906. 380 S. 2 Taf. *L* 8.—.)

Von den beim Kinde vorkommenden Arten der Neuritis ist mit einer vollständigen Literatur besonders das Kapitel der diphtherischen Neuritis behandelt. Verf. betont ganz besonders die Theorie Myas über die „toxinischen Reste" und die Art ihrer Verbreitung den Nerven entlang (La Pediatria 1899).

Über exanthematische Krankheiten wird ein kurzer Literaturbericht gegeben.

Im II. Teil des Buches entwickelt Verf. die allgemeine Pathologie der infektiösen Neuritis, und zwar die Symptomatologie und die klinischen Formen, die pathologische Anatomie und den experimentellen Beitrag des Verf. zur Pathogenese und Physiopathologie. In seinen allgemeinen Schlußfolgerungen nimmt Verf. 2 Entartungsprozesse der peripherischen Nerven an, die primäre und die sekundäre Entartung; erstere ist die typischere Form der Neuritis, letztere kann auch die Folge der primären oder zentralen Veränderungen sein.

Dotti (Florenz).

J. Roux. *De l'emploi rationnel des farines dans l'alimentation du nourrisson.* (Paris 1906, J. Rousset, 79 S.)

Von Interesse ist die Zusammenstellung der sehr verschiedenen Ansichten, die französische, deutsche und englische Autoren über die Verwendung des Mehles in der Säuglingsernährung haben. Verf. empfiehlt, dem Kinde erst nach dem 7. oder 8. Monat, wenn es ein Körpergewicht von 8 kg überschritten hat, Mehlabkochungen zu geben; von der therapeutischen Verwendung des Mehles beim kranken Säuglinge spricht er nur sehr wenig. Gestützt auf einige Analysen, nicht auf klinische Beobachtungen am Kinde, macht er zwischen den verschiedenen Mehlsorten feine Unterschiede, die sich in der Praxis nicht aufrecht erhalten lassen. Anerkennenswert ist, daß er den Kunstpräparaten die natürlichen Mehle vorzieht. Die kurzen theoretischen Erörterungen sind oberflächlich und lückenhaft.

Keller.

R. Buccheri. *Il trattamento chirurgico moderno nelle deformità paralitiche degli arti inferiori nei bambini.* (Moderne chirurgische Behandlung der paralytischen Deformitäten der unteren Extremitäten bei Kindern.) (Tip. A. Reber. Palermo 1906.)

Inaugural-Dissertation des Verfassers. Auf eine zusammenfassende pathogenetische Übersicht der Mißbildungen und die Geschichte der Sehnentransplantationen folgt eine vollständige und erschöpfende Behandlung der Operationstechnik. Dotti (Florenz).

A. Burgerstein. *Woldřichs Leitfaden der Somatologie und Hygiene des Menschen sowie der Schulhygiene.* (Alfred Hölder, Wien 1905.)

Das Büchlein ist für Lehrer und Lehrerinnen bestimmt und auch durchaus zu empfehlen. Der die Anatomie und Physiologie des

Menschen behandelnde Abschnitt beschränkt sich allerdings nur auf das Primitivste, vermeidet dafür jedoch alle Klippen einer Darstellung für Laien, die durch gleichartige Bücher bekanntlich nicht selten dem Kurpfuschertum in die Hände getrieben werden. Der schulhygienische Teil ist trotz seiner Kürze klar und leicht verständlich und berücksichtigt alle wesentlichen Gesichtspunkte.

R. Weigert (Breslau).

INHALT.

Originalmitteilungen.

Die Verfasser von Originalmitteilungen erhalten 50 Separatabdrücke gratis.

Die Verfasser von einschlägigen Arbeiten werden gebeten, dieselben behufs lückenloser Berichterstattung der Redaktion durch Vermittlung der Verlagsbuchhandlung zugehen zu lassen.

Für die Redaktion verantwortlich: Anton Larisch.
K. u. k. Hofbuchdruckerei Carl Fromme in Wien.

MONATSSCHRIFT
für
KINDERHEILKUNDE
Herausgegeben von
Ashby Manchester | Czerny Breslau | Johannessen Kristiania | Marfan Paris | Mya Florenz
Redigiert von Dr. Arthur Keller-Magdeburg.
Verlag von Franz Deuticke in Leipzig und Wien.
Preis des Bandes (ca. 40 Bogen) Mk. 16.—.
Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.
Literatur 1906. Juni 1906. Bd. V. Nr. 3.

Angebliches kongenitales Myxödem bei normaler Schilddrüse.

Von F. Siegert, Köln.

In folgendem soll ein Krankheitsfall erneut besprochen werden, der mich veranlaßte, für einen Einzelfall von echtem infantilen Myxödem den Nachweis einer normalen Schilddrüse als erbracht zu veröffentlichen.

Derselbe ist in den Verhandlungen der 19. Versammlung der Gesellschaft für Kinderheilkunde (Karlsbader Naturforscherversammlung 1903) veröffentlicht und betrifft einen Knaben, bei dem ich die Diagnose Myxödem gestellt hatte aus dem Aussehen, aus dem körperlichen und geistigen Verhalten, dem Skelettbefund und dem eklatanten, prompten Erfolg der Schilddrüsentherapie.

Bei der grundsätzlichen Wichtigkeit der Bedeutung der Schilddrüse für die Ätiologie des infantilen Myxödems, der kongenitalen Athyreosis gehe ich auf den Fall näher ein, der gleichzeitig bedeutungsvoll ist für unsere Anschauungen über den Mongolismus.

N. N. geboren am 30. Oktober 1898.

Ein bei der Geburt kräftiger Knabe, schon in den ersten Tagen von gedunsenem Aussehen mit vor den Lippensaum tretender, anscheinend zu großer Zunge. Nase eingesattelt, Augen klein, große Fontanelle, sehr großes Kind, schlaff und apathisch. Im 10. Monat (Abb. 1) ärztlicherseits wegen der sehr großen Fontanelle und leichten Hühnerbrust, Rachitis diagnostiziert. Die Weichteile ganz allgemein und besonders über dem Beckenkamm, ferner vorn an der Achselhöhle in Form schwammiger Pakete aufgetrieben, Nabelhernie, Hängebauch. Oft schnarchende Atmung.

Seit dem 9. Monat keine Schweiße mehr. Unrein, Haare sehr struppig, Augenbrauen spärlich. Mit 20 Monaten fast gleichzeitig 2 vordere obere Prämolaren, mit 22 Monaten der linke, untere mittlere Schneidezahn, mit 24 Monaten 2 untere vordere Prämolaren. Steht, sitzt und geht nicht allein.

Spricht kein Wort, deutet körperliche Bedürfnisse durch Ächzen an. Mit 25 Monaten sieht er aus, wie die Abbildung 2 zeigt.

Große Fontanelle $\frac{4 \cdot 6}{2 \cdot 2}$ cm, Kopfumfang nur 46·5 cm, Brustumfang 48 cm, Bauch in Nabelhöhe $57^1/_2$ cm. Alle Weichteile verdickt, Hände ungemein plump, stets Zunge vor dem offenen Mund. Spricht kein Wort. Von der Schildrüse trotz genauester Palpation nichts zu fühlen. Körperlänge 78 cm.

Das Fehlen der Epicanthusbildung am Auge, dessen Lider, besonders die unteren sehr verdickt waren, die sonst beim Mongolen in gleicher Weise seltene Bildung von schlaffen, myxomartigen Wülsten der Haut in der Umgebung der Axilla und über den Hüften,



Abb. 1.

das ganz apathische Wesen des Kindes, der permanent offene Mund, ließen mich die Fehldiagnose „Congenitale Myxidiotie" stellen.

Welche Tatsachen hätten bei genauer, allerdings damals noch nicht Gemeingut gewordener Kenntnis und Berücksichtigung aller differentialdiagnostischen Momente zur sicher allein richtigen Diagnose „Mongolismus" führen sollen?

Zunächst die Maße: Körperlänge 78 cm mit 2 Jahren, Kopfumfang 46·5 cm bei 48 cm Brustumfang; also kein deutlicher Zwergwuchs und zu große Länge für kongenitale Athyreosis.

Ferner ganz geringe, eben angedeutete Brachycephalie, wobei allerdings die schwammig aufgetriebenen Thoraxweichteile ins Gewicht fielen für dessen Umfang.

Wichtig wäre auch eine höhere Einschätzung der Mißbildung des rechten äußeren Ohres gewesen, vor allem aber fehlende Obstipation und bis zum 9. Monat bemerkte Schweiße.

Prinzipielle Bedeutung für die Diagnose Myxödem gewann die Hand, respektive deren Radiógramm (Abb. 3).

Mit 2 Jahren und 10 Tagen ergibt sich ein mir bisher, wie damals unaufgeklärter Befund. Das vollständige Fehlen aller Epiphysenkerne der Metacarpen und Phalangen, die Existenz allein von Kernen des Capitatum und Hamatum, die ungemeine Plumpheit der Hand, bedingt durch die Dicke der Weichteile, sind hier vereint zu einem Bilde, wie es unter allen bisher veröffentlichten Radio-



Abb. 2.

grammen der angeborenen Athyreosis sich findet, aber in gar keinem Falle von Mongolismus. Wohl kannte ich schon damals derartige Rückständigkeit der Skelettbildung der Hand bei chronischer, schwerer Rachitis, bei Lues congenita, bei kachektischen, elenden Kindern. Aber bei vergleichender Messung der Fingerlänge, Metacarpen, Phalangen finden sich Maße, wie sie nur bei Myxödem als gesetzmäßig zu gelten haben, beim Mongolen bisher weder in der Literatur vorliegen, noch in meinen jetzt schon recht zahlreichen Radiogrammen ein Analogon finden. Vielleicht sind die einzelnen Knochen weniger dicht verkalkt und deshalb nicht so scharf umgrenzt wie bei der kongenitalen Myxidiotie.

Was aber gänzlich als Kriterium versagte, war der Erfolg der Schilddrüsentherapie.

Damals waren mir nur bekannt die Angaben von T. Smith, H. Neumann, Bourneville, Sutherland, nach denen beim Mongolismus nichts oder fast nichts von der Organtherapie zu erwarten sei.

Gerade der Erfolg derselben aber veranlaßte mich, Mongolismus auszuschließen.



Abb. 3.

Denn bereits 9 Tage nach begonnener Schilddrüsenmedikation brach der erste, 17 Tage später der zweite untere Schneidezahn durch, nach weiteren 14 Tagen ein dritter.

Der Junge ist lebhafter, wie die Eltern, sehr gute Beobachter besten Standes, erklären, auch intelligenter. Schon 4 Wochen nach begonnener Behandlung fängt der Kranke an zu stehen und zu gehen. Nach 2 Monaten Gewicht nur mehr 10·630 kg, die Beschaffenheit der Weichteile normal; nach einem weiteren Monat Gewicht 10·210 kg, große Fontanelle geschlossen, Zunge im Mund, geht an der Hand, wächst auffallend, holt auf Wunsch die verschiedenen Spielzeuge in richtiger Weise, äußert beizeiten seine Bedürfnisse, ist sogar ungemein lebhaft geworden in Freude, wie Leid.

10 Monate nach der eingeleiteten Behandlung versteht er alles, kennt seine Organe mit Namen (Auge, Ohr, Nase etc.), geht recht gut und gerade, aber breitspurig. Jetzt sind alle Knochen sehr weich, besonders Sternum, Wirbelsäule und Unterschenkel. Spielt gern, ist anhänglich, aber wegen Eigenwilligkeit schwer zu erziehen (Abb. 4).

Diese ungemein prompte Reaktion auf die Organtherapie: Zahnung, Fontanellenschluß, Eintritt der statischen Funktionen,



Abb. 4.

rasches Schwinden aller Weichteilveränderungen, Hebung der Intelligenz in andauernder Weise, mit vorübergehender Verschlimmerung bei Nachlaß in der notwendigen Dosis der Tabletten, schien die Diagnose „Myxidiotie" zu sichern, Mongolismus auszuschließen.

Eine schwere Pertussis, komplizierende Bronchopneumonie, Durchbruch eines etwa kirschgroßen kalten Abszesses in den Kehlkopf mit allen Anzeichen der diphtheritischen Larynxstenose, führten zum Exitus 18 Monate nach eingetretener Organtherapie.

Die Sektion ergab neben diffuser Bronchopneumonie den erwähnten kalten Abszeß mit Durchbruch ins Taschenband, eine riesige,

hyperplastische Thymus, eine frei in den Wirbelkanal etwa 8 mm hineinragende spornförmige Exostose des Epistropheuskörpers und durchaus normale Schilddrüse.

Die letztere bot makroskopisch wie mikroskopisch normalen Befund (Prof. v. Recklinghausen). Am Gehirn keinerlei Veränderungen makroskopischer Art.

Erst ein weiterer Fall von weitgehendster Wirkung der Schilddrüsentherapie bei zweifellosem Mongolismus ließ mich diesen Fall wieder aufnehmen.

Kassowitz, der gründlichste Kenner und verdienstvollste Bearbeiter des Mongolismus in deutscher Sprache, dem ich zunächst Abbildung 2 und 4 vorlegte, diagnostizierte Mongolismus, dann ohne daß ich ihm mitteilte, es handle sich um denselben Fall, nach Einsicht von Abbildung 1 und 3: infantiles Myxödem, nicht zum wenigsten auf den auffallenden Erfolg der Organtherapie.

Sicher hätte er in genauer Kenntnis der ganzen Beobachtung Mongolismus diagnostiziert, und nur um diesen handelt es sich.

Ich nehme hiermit die Fehldiagnose infantile Myxidiotie bei normaler „Schilddrüse" formell zurück und wiederhole, was ich bereits bei der Bearbeitung des angeborenen und infantilen Myxödems als unerläßlich für die Richtigkeit der Diagnose erklärte, daß das Fehlen der Schilddrüse für die Diagnose Myxidiotie Bedingung ist, daß es sich beim kongenitalen Myxödem sets handelt um Athyreosis.

Anderseits modifiziert dieser Fall unsere Ansicht über das angeblich normale Verhalten der Haut, über die angeblich so gut wie erfolglose Organtherapie beim Mongolismus, der trotz fehlendem pathologischen Befund an der Schilddrüse und bedingt mit größter Wahrscheinlichkeit durch unfertige, rückständige Gehirnentwicklung doch in manchen Fällen ein in vieler Beziehung dem Myxödem ähnliches Verhalten zeigen kann.

Seltsam bleibt in diesem Falle immerhin das ganz sonderbare Verhalten des Handskelettes. Ganz ungemein selten tritt beim Mongolen eine so gänzliche Veränderung im körperlichen und geistigen Verhalten auf im Gefolge der Organtherapie. Anderseits bleiben die positiven Schilddrüsenbefunde von Northrup (Arch. of Ped. 1894), Apert (Arch. de méd. des enfants 1901) und Russow (Jahrb. f. Kinderheilk. LIII, S. 335) beim infantilen Myxödem noch unaufgeklärt.

Ich lasse es dahingestellt, ob trotz normaler Schilddrüse im vorliegenden Falle ein Hypothyreoidismus beim mongoloiden Kinde vorgelegen hat. Ein Fehlen der Epithelkörperchen wurde in diesem Falle so wenig nachgewiesen, wie in irgend welchem Falle von Athyreosis oder aber von Mongolismus, bei dem häufig spasmophile Symptome beobachtet werden.

Mitteilung aus der pädiatrischen Abteilung der Budapester Poliklinik. Direktor: Prof. Dr. Julius Eröss.

Beitrag zur Kenntnis des Kephalhämatoma externum.

Von Dr. **Leo Loránd**, emer. Universitätsassistenten.

Die äußere Kopfblutgeschwulst (Kephalhämatoma externum) ist auf Grund der literarischen Angaben als eine ziemlich seltene Komplikation des Geburtsaktes anzusehen. Bezüglich ihrer Häufigkeit erwähnt Hennig, daß er sie bei 53.506 Neugeborenen bloß in 230 Fällen, daher bei 0·43% beobachtete; Hofmokl fand sie bei 59.885 Geburten in 0·6% der Fälle, während S. Meyer (Kopenhagen) nur bei 0·28% Kephalhämatom begegnete. Obzwar die Symptomatologie des Kephalhämatoms genau bekannt ist, und Nägele, von dem die Benennung des Krankheitsbildes stammt, diese schon im Jahre 1819 eingehend beschrieb, sind die Ansichten über die Mechanik des Entstehens derselben noch immer verschieden. Die meisten Autoren stimmen wohl darin überein, daß sie in dem Entstehen der Kopfblutgeschwulst eine Folge des Druckes der mütterlichen Geburtswege erblicken, ebenso wie in dem Auftreten der gewöhnlichen Kopfgeschwulst (Caput succedaneum); außerdem finden wir jedoch in den literarischen Aufzeichnungen eine Serie von divergierenden Hypothesen. Während Valleix dem Drucke der Cervix auf den Kopf eine wichtige Rolle zuschreibt, beschuldigen andere, wie z. B. Fritsch und Runge den Druck des ganzen Geburtskanals. Ein Teil der Autoren führt die Entstehung des Kephalhämatoms auf die auch bei normalen Geburten auftretenden kleinen subperiostalen Blutungen zurück (Winckel), nach der Ansicht von Valleix bildet die Kopfblutgeschwulst nur einen höheren Grad jener gewöhnlich auftretenden Blutungen. Rembolds Ansicht gemäß wird die größere Masse des Blutes, welches die Kopfblutgeschwulst bildet, schon während der Geburt ergossen, es kann jedoch nicht bestritten werden, daß sich der Blutaustritt nach der Geburt noch steigert.

Bednar sucht den Grund in dem nach der Geburt plötzlich verringerten Druck. Die in den Knochen eintretenden feinen Blutgefäße füllen sich hierdurch mit Blut und zerreißen, wodurch das häufige Entstehen des Kephalhämatoms an dem ersten Tage nach der Geburt erklärlich wird. Nach Heckers Behauptung entsteht der Bluterguß leichter und eher bei der mangelhaften Entwicklung des äußeren Knochenblattes.

Mehrere Autoren beschuldigen die Dünnheit und leichte Zerreißbarkeit der Blutgefäße des Neugeborenen, wie z. B. Mildner, Hofmokl, Winckel und Biedert. Biederts Meinung nach liegt die Ursache des Entstehens im Drucke des unteren Uterusabschnittes während der Geburt auf den Schädel, wodurch Blutstauung auftritt, und da die Knochenhaut des Schädels bei Neugeborenen nicht fest

anhaftet und leicht verschieblich ist, so bersten die Gefäße. Zeitweises Entstehen der Kopfblutgeschwulst bei leichteren Geburten wird durch besonders starken Wehendruck erklärt. Winckel und Runge suchen den Beginn des Auftretens in kleinen subperiostalen Blutungen, welche durch die leichte Zerreißbarkeit dieser Gefäße einerseits, die große Verschieblichkeit des Periosts anderseits prädisponiert, durch die große Hyperämie der Schädelknochen und deren Verschiebung und Verbiegung während der Geburt befördert werden.

All diese Erklärungen geben nicht den Grund der Entstehung des Kephalhämatoms bei Beckenendlage.

Viel umfassender und wahrscheinlicher ist die Erklärung von Fritsch. Seine Theorie über das Entstehen des Kephalhämatoms ist die folgende: Bei der Schädelgeburt ist jener Moment der gefährliche, in welchem die Wehe aufhört und durch die Elastizität des Schädels und den Widerstand der Weichteile des Beckens der Kopf zurückweicht. Zur selben Zeit wird die Kopfschwarte, welche, dem größten Schädelumfang entsprechend, eventuell nur stellenweise an den Geburtskanal fest anliegt, an dem tieferen Orte zurückgehalten. Die Kopfhaut bildet mit den Weichteilen der Mutter sozusagen eine Masse. Die schädliche Folge dieses Anhaftens ist, daß das Perikranium sich von dem knöchernen Grunde ablöst, infolgedessen die Blutgefäße gezerrt und zerrissen werden; das Auftreten der Kopfblutgeschwulst unterbleibt aber noch vorläufig, weil der Schädel von dem Geburtskanal zu fest umschlossen wird.

Nach Beendigung der Geburt häuft sich das Blut auf, so lange, bis der Druck in dem Kephalhämotom nicht größer wird, als in den zuführenden Blutgefäßen. Die Kopfblutgeschwulst ist bei den stark verengten Becken außerordentlich selten, weil bei diesen die periodischen Vor- und Rückwärtsbewegungen der Kopfschwarte beschränkt oder behindert sind.

Diese Theorie besitzt viel Wahrscheinlichkeit, sie gibt die Erklärung dafür, warum die Kopfblutgeschwulst am häufigsten am rechten Scheitelbein vorkommt, weil dies der am häufigsten vorliegende Teil ist, und weshalb das Kephalhämatom auch nach leichteren Geburten gefunden wird.

Lange ergänzt die Theorie von Fritsch mit der Erklärung, daß das Anhaften der Geburtswege an die Weichteile des Schädels und das Entstehen des Blutergusses durch die zweite Phase des Geburtsmechanismus, die Drehung des Hinterhauptes nach vorne, unterstützt wird; während der Wehenpause legt das Hinterhaupt denselben Weg wieder nach rückwärts zurück. Auf ähnliche Weise kann die Entstehung der Kopfblutgeschwulst auch am nachfolgenden Kopfe erklärt werden, durch stellenweise stärkeres Anhaften des Perikranismus an den mütterlichen Weichteilen und durch Verschiebung der Schädelknochen. Dieser Erklärung entsprechen auch die Resultate der Statistik, wonach das Kephalhämatom am vorneliegenden Scheitelbeine bei Schädellage, und am Hinterhauptbeine bei Beckenendlage am häufigsten ist.

Die Erklärungsweise von Fritsch akzeptiert Ahlfeld, der jedoch mit Spiegelberg ein anderes wichtiges ätiologisches Moment in jenen Zirkulationsstörungen erblickt, welche Folgenzustände der intrauterinen Asphyxie zu sein pflegen.

Keller legt außer dieser mechanischen Erklärungsweise keine geringere Bedeutung der während der Geburt entstandenen Asphyxie bei. Während derselben füllen sich die venösen Gefäße des Schädels stark und bersten leicht. Nebstdem erleidet auch die chemische Zusammensetzung des Blutes eine Veränderung wegen der Überladung des Blutes mit Kohlensäure, dadurch ist das Blutextravasat dunkelrot und gerinnt nicht, sondern bleibt lange flüssig (Spiegelberg, Ahlfeld).

In manchen Fällen wird der Auftritt des Blutergusses durch angeborene Neigung zu Blutungen, Haemophilie, befördert; derartige Beobachtungen machten Samuelson und Hofmokl.

Runge hält jene Bemerkung von Féré für sehr beachtenswert, daß die angeborenen Fissuren des Schädels mit der Entstehung der Kopfblutgeschwulst im Zusammenhange stehen, und konnte auf diese Weise einen zur Sektion gelangten Fall leicht erklären, bei welchem ein äußeres und inneres Hämatom an derselben Stelle des Knochens zur gleichen Zeit vorhanden war.

Nach der Ansicht von Küstner ist eine gewisse Zahl der Fälle von Kephalhämatom ausschließlich das Resultat einer, wenn auch geringen Schädelfraktur. Es unterliegt keinem Zweifel, daß bei größeren Schädelbrüchen subperiostal gelegene Blutungen zumeist angetroffen werden. Die strahlenförmig gebauten Schädelknochen erleiden sehr leicht radiäre Längsfissuren, besonders wenn die Kinder nicht ganz ausgetragen sind; die Ruptur eines Blutgefäßes kann dabei sehr leicht auftreten.

Ahlfeld beschuldigt bei einer gewissen Anzahl von Fällen ebenfalls tiefere oder seichtere Längsfissuren, welche infolge der Geburt auftreten, besonders dann, wenn der Kopf stärkerer Quetschung ausgesetzt war.

Die Symptome des äußeren Kephalhämatoms sind genügend bekannt, ich beabsichtige daher weder auf diese, noch auf die Differentialdiagnose näher einzugehen.

Bezüglich des Krankheitsverlaufes will ich erwähnen, daß in nicht komplizierten Fällen die zumeist auf den Scheitelbeinen, seltener am Hinterhaupte, an dem Stirn- oder Schläfebeine sitzende Geschwulst, welche anfangs von ödematöser Infiltration (Caput succedaneum) bedeckt wird, erst nach dem binnen einigen Tagen erfolgten Verschwinden letzterer frei gefühlt werden kann. Die Kopfblutgeschwulst vergrößert sich gewöhnlich noch in den ersten Tagen, bis sie beiläufig in einer Woche ihre größte Ausdehnung erreicht, welche sie eine Zeitlang beibehält, um sich dann langsam zu verkleinern; die Verkleinerung, respektive das Verschwinden der Geschwulst pflegt durchschnittlich 2 bis 4 Monate zu dauern (Olshausen-Veit), kann jedoch auch in 6 Wochen vollkommen beendet sein, wie ich Gelegenheit hatte, bei einem ausgebreiteten Kephalhämatom zu beobachten.

Virchow hat bereits nachgewiesen, daß in dem Kephalhämatom vom peripheren Rande des dort anhaftenden Periosts eine konzentrisch fortschreitende Knochenneubildung beginnt, dem entsprechend binnen kurzem ein knöcherner, wallartig vorspringender Ring fühlbar ist, welcher sich allmählich vergrößert, gleichzeitig bilden sich auch von dem entblößten Knochen Osteophyten. Der Bluterguß selbst wird langsam resorbiert, wodurch die Geschwulst, welche vorher prall gespannt und elastisch war, weicher wird und bald eine teigige Konsistenz gewinnt. Bei der Betastung macht nun die von einem wallartig erhabenen Knochenrande umgrenzte weiche Geschwulst den Eindruck, als ob in der Schädeldecke ein Loch wäre. Nach vollständiger Resorption bleibt noch einige Monate hindurch eine wenig hervorragende, unebene flache Periostose zurück. Dies ist der gewöhnliche Verlauf.

Bei größerem Hämatom und langsam fortschreitender Heilung kann es nach Keller vorkommen, daß von den Rändern des abgehobenen Periosts sich eine kontinuierliche Knochenlamelle entsprechend der Wölbung der Geschwulst bildet, welcher Zustand sich durch Pergamentknittern der Oberfläche bemerkbar macht.

Karewski, sowie Olshausen-Veit erwähnen kurz die Möglichkeit, daß sich über dem Kephalhämatom ausnahmsweise eine zusammenhängende Knochenschale bilden kann, in diesem Falle wird der Zwischenraum zwischen Schädeldecke und Periost durch spongiöses Knochengewebe ausgefüllt. Doch eine derartige Verknöcherung des Kephalhämatoms, sozusagen in seiner ganzen Ausdehnung, wie ich dies in dem zu beschreibenden Falle beobachtet habe, habe ich bisher noch nie gesehen, ebensowenig sah Professor Eröss einen analogen Fall in seiner 26jährigen Praxis, noch fand ich einen gleichen Fall in der mir zur Verfügung stehenden Literatur.

Wenn wir zur Therapie der äußeren Kopfblutgeschwulst übergehen, so können wir uns davon überzeugen, daß verschiedene Behandlungsarten empfohlen wurden, trotzdem uns die Erfahrung lehrt, daß die Geschwulst, sich selbst überlassen, allmählich verschwindet. Zwei Parteien stehen einander gegenüber, die eine empfiehlt rein exspektatives Verhalten, welches sich darauf beschränkt, die Geschwulst vor äußeren traumatischen Einwirkungen, und dadurch vor Infektion und Vereiterung zu beschützen. Zu diesem Lager gehören unter anderem: Baginsky, Runge, Epstein, Karewski, Ahlfeld und Keller. Diese halten den chirurgischen Eingriff mit vollem Rechte nur dann für angezeigt, wenn ausgeprägte Symptome der Vereiterung oder Verjauchung der Kopfblutgeschwulst vorhanden sind. Die andere Partei spricht sich für den operativen Eingriff aus. Zu dieser gehören Hofmokl, Olshausen-Veit und Biedert, die bei größeren Kephalhämatomen, welche sich nach Wochen nicht verkleinern, die Punktion und Aspiration des Blutes empfehlen.

Monti und Kurz machen ebenfalls die Punktion, selbst bei nicht komplizierten Fällen. Küstner ist ebenfalls Anhänger des aktiveren therapeutischen Vorgehens und empfiehlt die Aspiration mit nachfolgendem Druckverbande.

Die radikalste Behandlung nimmt Winckel vor, der mit Ausnahme der kleinsten Kephalhämatome, bei sämtlichen Fällen, die in seine Beobachtung gelangten, sobald ihre Größe konstant blieb, daher am sechsten bis achten Tage die Inzision vollzog.

Daß der chirurgische Eingriff selbst bei größeren Kephalhämatomen unnötig ist, glaube ich durch folgenden Fall beweisen zu können.

Das Kind, dessen Krankheitsgeschichte ich in kurzem Auszuge zu schildern beabsichtige, erschien in der Privatordination von Prof. Eröss und in der unter seiner Leitung stehenden poliklinischen Ambulanz; für die gefällige Überlassung dieses Falles erachte ich es für meine Pflicht, Professor Eröss meinen verbindlichsten Dank auch an dieser Stelle auszusprechen.

Die Mutter brachte den damals 18 Tage alten Neugeborenen am 23. Juni 1904 zur poliklinischen Ordination für kranke Kinder. Ihre Klage bestand darin, daß sie bei dem neugeborenen Knaben schon einige Tage nach der Geburt am Kopfe eine weiche Geschwulst bemerkte, welche sich beiläufig eine Woche lang vergrößerte und immer mehr vorwölbte, bis sie die bei der Vorzeigung konstatierte Größe eines Gänseeies erreichte.

Aus den Angaben der Mutter des Kindes und den Aufzeichnungen im Protokolle der Poliklinik geht hervor, daß der Knabe ihr Erstgeborener ist, dessen Geburt in Schädellage leicht vor sich gegangen ist. Zur Zeit der Vorstellung war in der Gegend des rechten Scheitelhöckers eine mit normaler Haut bedeckte gänseeigroße, pralle, fluktuierende, auch gegen Druck schmerzlose Anschwellung bemerkbar, in deren Peripherie in der Tiefe ein harter, scharfkantiger Ring fühlbar war. Der Neugeborene ist fieberfrei, er saugt gut, sein Allgemeinbefinden ist ungestört. Die Geschwulst, welche sich beim Weinen nicht vergrößerte, wies keine Pulsation auf, und ihre Grenzen überschritten nicht die Suturen, sie verkleinerte sich von dieser Zeit an unbedeutend, wurde bloß etwas flacher, so daß Prof. Eröss, der den Knaben im Monate September wieder sah, bloß jene Veränderung konstatieren konnte, daß die Geschwulst vollkommen hart anzufühlen war, daher in Verknöcherung überging.

Die Mutter brachte den 11 Monate alten Säugling am 28. April 1905 neuerdings in die poliklinische Ordination mit der Angabe, daß derselbe inzwischen stets gesund und fieberfrei war und nie Krämpfe gehabt hat. Zu dieser Zeit konnte festgestellt werden, daß der Säugling seinem Alter von 11 Monaten entsprechend gut entwickelt ist, die Fontanelle ist von Hellergröße, nicht gespannt; sein maximaler Kopfumfang beträgt 46 cm, der Brustumfang 45 cm; er besitzt 6 Zähne. Auffallend ist die Asymetrie des Kopfes, welche dadurch verursacht wird, daß in der Gegend des rechten Scheitelhöckers eine 7·5 cm lange, 6·5 cm breite, von normal gefärbter gut abhebbarer Haut bedeckte, harte, schmerzlose Hervorwölbung zu finden ist, deren Längsdurchmesser mit der Längenachse des Schädels nach rückwärts zu divergiert.

Die Durchleuchtung des Schädels mit Röntgenstrahlen war Kollege Stein, Chef des Röntgen-Laboratoriums des St. Rochusspitales, so freundlich vorzunehmen, dabei stellte sich heraus, daß am Scheitelbeine keine Spur einer Kontinuitätstrennung oder Kallusbildung sichtbar war, sondern daß am Scheitelbeine über dem dunklen Schatten des Craniums und über einem halbmondförmigen Zwischenraume eine etwas dünnere konvexe Knochenlamelle sitzt. Zwischen der äußeren Knochenlamelle, welche sich über der oberen Konvexität der Kopfblutgeschwulst gebildet hat, und dem Cranium gibt der einem Kreissegment entsprechende Spalt einen etwas lichteren Schatten und ist wahrscheinlich durch spongiöses Knochengewebe ausgefüllt.

In unserem Falle konnte die Aufstellung der Differentialdiagnose (siehe Kleinwächter) keine Schwierigkeiten bereiten. Eine gewöhnliche Kopfgeschwulst (Caput succedaneum) konnte schon

durch das Alter des Kindes ausgeschlossen werden, da diese sofort nach der Geburt bemerkbar wird, und binnen einigen Tagen, höchstens in einer Woche verschwindet, daher bei dem 18 Tage alten Neugeborenen nicht mehr anzutreffen gewesen wäre; Enkephalokele oder Meningo-Enkephalokele war schon durch die Lagerung der Geschwulst ausschließbar, da diese stets in der Gegend der Suturen oder Fontanellen sitzen, außerdem Pulsation aufweisen und sich beim Weinen oder Schreien vergrößern, was hier nicht der Fall war. Einen Abszeß konnten wir ebenfalls ausschließen durch den fieberfreien Zustand des Kindes, durch sein gutes Allgemeinbefinden, sowie dadurch, daß die Haut über der Geschwulst nicht gerötet und keine Druckempfindlichkeit vorhanden war; an ein Angiom konnte schließlich auch nicht gedacht werden, da dasselbe komprimierbar gewesen wäre, und in demselben kein Knochenwall fühlbar gewesen wäre.

Etwas Außergewöhnliches bei dem Falle war der Verlauf, der zu den Seltenheiten gezählt werden kann, da die von den peripheren Rändern des Periosts ausgehende Ossifikation über dem Blutergusse eine vollkommene Knochenschale bildete, welche die Konvexität der Geschwulst überbrückte.

Nach Keller, der diese Eventualität in seinem Artikel erwähnt, wäre in solchem Falle, bei Druck auf die neugebildete Knochenlamelle eine dem Knittern von Pergamentpapier ähnliche Krepitation zu erwarten gewesen, diese war in dem geschilderten Falle nicht konstatierbar. Unser Fall liefert schließlich auch den Beweis, daß selbst bei einem größerem Kephalhämatom bei abwartendem Verfahren volle Heilung eintritt. Ein chirurgischer Eingriff wäre bloß im Falle der Vereiterung oder Verjauchung des Kephalhämatoms indiziert gewesen.

Literatur:

1. Hennig. Die Kopfblutgeschwulst. Handbuch d. Kinderkrankh. von Gerhardt. II. Bd. 1877.
2. Hofmokl. Archiv f. Kinderheilk. I. Bd. 1880. S. 305.
3. S. Meyer. Hosp. Tid. 1877, Nr. 37 bis 38. Referiert im Zentralbl. f. Gyn. 1878. S. 280.
4. Nägele. Med.-chir. Zeitschr. 1819.
5. Valleix. Siehe Vogel: Lehrb. d. Kinderkrankh. 1876. S. 50.
6. Fritsch. Zentralbl. f. d med. Wissenschaften. 1875. S. 472.
7. Runge (Petersburg). Siehe d. Artikel von Küstner: Die Verletzungen des Kindes bei der Geburt, S. 286. in Müllers Handbuch der Geburtshilfe. III. Bd. Stuttgart, 1889.
8. Winckel. Lehrb. d. Geburtshilfe. II. Aufl. Leipzig, 1893.
9. Rembold. Über Verletzungen des Kopfes und der Glieder des Kindes durch den Geburtsakt. Stuttgart. Enke 1881.
10. Bednar. Krankheiten d. Neugeborenen u. Säuglinge. Wien, 1851. II. Bd. S. 174.
11. Hecker und Buhl. Klinik der Geburtskunde. Leipzig, 1861. I. Bd. S. 329.
12. Mildner. Prager Vierteljahrschr. 1848. XVIII. Bd.
13. Biedert. Lehrbuch d. Kinderkrankh. XI. Aufl. Stuttgart. Enke, 1894.
14. Runge. Die Krankheiten des Neugeborenen. Übersetzt von Adolf Juba. Budapest, 1891.

15. Lange. Physiologie, Pathologie und Pflege des Neugeborenen. 1897. S. 252.
16. Ahlfeld. Lehrbuch d. Geburtshilfe. II. Aufl. Grünow, 1898.
17. Spiegelberg. Monatsschr. für Geburtshilfe. XXVI. Bd. S. 10.
18. Keller. Die Krankheiten d. Neugeborenen in den ersten Lebenstagen. Leyden u. Klemperer: Die deutsche Klinik d. XX. Jahrhunderts. VII. Bd. 1905. S. 700.
19. Samuelson. Monatsschr. f. Geburtsh. XX. Bd. S. 174.
20. Féré. Revue mensuelle 1880. Nr. 2; refer. v. Runge: Die Krankh. d. Neugeb. l. c.
21. Küstner. Die Verletzungen d. Kindes b. d. Geburt. S. Müllers: Handb. d. Geburtshilfe. III. Bd. Stuttgart. Enke, 1889.
22. Olshausen-Veit. Lehrbuch d. Geburtshilfe. V. Aufl. Bonn. Cohen. 1902.
23. Virchow. Die krankhaften Geschwülste. I. Bd. 1863. S. 130.
24. Karewski. Die chirurgischen Krankheiten des Kindesalters. Stuttgart. Enke. 1894.
25. Baginsky. Lehrbuch d. Kinderkrankh. IV. Aufl. Berlin. Wreden. 1892.
26. Epstein-Schneider. Prager med. Wochenschr. 1889. Nr. 40.
27. Kurz. Siehe Baginsky l. c.
28. Kleinwächter. Siehe Artikel: Kephalhämatom in Eulenburgs Real-Enzyklopädie der ges. Heilkunde. 1897. XII. Bd.

Ätiologie und Infektionsmodus der Kindertuberkulose.

Sammelreferat.

Von Dr. Hauser, Kinderarzt, Berlin.

Bezüglich des Zustandekommens der tuberkulösen Infektion sind bekanntlich bis zur heutigen Stunde die Ansichten noch recht ungeklärt und voneinander abweichend.

Um mit älteren ätiologischen Theorien oder Lehren zu beginnen, so dürfte die Auffassung von Baumgarten, daß die Tuberkulose stets vererbt sei, nach dem heutigen Stande unseres Wissens kaum mehr Anerkennung finden.

Eine Vererbung auf dem Wege der spermatischen Infektion ist gleich einer ovarialen ebenso theoretisch unwahrscheinlich, als tatsächlich nie beobachtet; ein so infiziertes Ovulum dürfte wohl niemals zur Entwicklung gelangen; auch sind Tuberkelbazillen in Hoden nnd Sperma außerordentlich selten (Schlüter).

Theoretisch möglich und durch genügend zahlreiche und sichere Tieruntersuchungen und Beobachtungen am Menschen gestützt, ist die Übertragung der Tuberkelbazillen aus der tuberkulös erkrankten Plazenta, bei der nicht nur die Chorionzotten, sondern auch die Decidua basalis (Runge) tuberkulöse Veränderungen aufweisen können.

Es sind sowohl von Baumgarten, wie in neuerer Zeit von Veszprémi, Wertheim, Cowie, Schlüter (Literatur von 136 Arbeiten), Heitz, Runge Tuberkelbazillen sowohl in der Plazenta, als im Fötus (den Nabelvenen, in der Leber) mit Sicherheit nachgewiesen. Trotz der Behauptung von Schmorl, daß die

Plazentartuberkulose doch viel häufiger gefunden werde, wie man früher annahm, dürfte diese Lehre von der plazentaren Infektion doch in Wirklichkeit keine bedeutende Rolle spielen. Denn schon die große Seltenheit der fötalen und kongenitalen Tuberkulose beweist, daß so infizierte Früchte selten lebend zur Welt gelangen; wenn aber, so leben sie nicht lange, zeigen häufig Mißbildungen, stets subnormales Körpergewicht, Hämorrhagieen, Degenerationen, Hypoplasieen von Leber, Milz, Herz und Nieren, die nicht spezifisch, wohl auf planzentare Toxinwirkung zurückzuführen sind (Heitz, Charrin, Rivière, Bandelac de Pariente und Robelin).

Auch ist festgestellt, daß eine plazentare Infektion des Fötus fast ausschließlich bei Müttern erfolgt, die während der Gravidität an miliarer Tuberkulose (Wertheim und Cowie) oder an schwerer Tuberkulose erkrankt waren. Bei leichterer Erkrankung der Mutter ist von solcher plazentarer Infektion nichts bekannt.

Endlich ist bei zahlreichen Untersuchungen (Bertherand, Behrend, Schreiber) die Tuberkulinprobe bei Neugeborenen tuberkulöser Abstammung stets negativ ausgefallen; die rasche Entfernung des Kindes aus der Nähe der tuberkulösen Mutter genügt fast stets, das Kind gesund zu erhalten (Epstein, Hutinel, Bernheim).

Jedenfalls kann der Weg der Infektionsübertragung seitens der tuberkulös erkrankten Plazenta für eine so verbreitete Krankheit, wie die Tuberkulose, als ätiologisches Moment gar nicht in Betracht kommen.

Auch alle klinischen Beobachter, wie B. Fischer, Burkardt, Berend wollen höchstens die Übertragung einer gewissen erblichen Disposition gelten lassen und führen die alte Lehre von der Vererbung der Tuberkulose auf familiäre Infektionsgelegenheit zurück. Aber auch die ererbte Disposition scheint nicht allzuhoch bewertet werden zu dürfen. Ganz interessant ist in dieser Beziehung die Beobachtung Burkardts, welcher fand, daß unter den Angehörigen Tuberkulöser gerade diejenigen Familienmitglieder die weitaus größte Zahl von Erkrankungen zeigten, bei welchen Vererbung in direkter Linie auf den Patienten nicht stattfinden konnte (z. B. Geschwister des Patienten, Geschwister seiner Eltern), daß umgekehrt die Personen, bei denen direkte hereditäre Einflüsse angenommen werden müßten, nicht häufiger erkranken, wie gesunde, erblich nicht belastete.

Daß aber eine mütterliche erbliche Belastung im Sinne Cornets, d. h. einer erhöhten Exposition, eine verhängnisvolle Rolle spielt, wie schon Monti behauptet, hat Parel jüngst wieder erwiesen und lehren alltäglich neue einwandfreie Beobachtungen.

Anderseits fehlt es doch auch nicht an Beobachtungen, welche aus dem Verfolgen von Familiengeschichten über verschiedene Generationen hinaus neben einer in einer bestimmten Altersperiode erhöhten Konzeptionsfähigkeit eine verminderte Widerstandsfähigkeit der Nachkommenschaft gegen Tuberkulose sehr einleuchtend beweisen (Bolk).

Daß endlich gewisse vorausgegangene Krankheiten eine individuelle Disposition schaffen, so im ersten Lebensalter besonders

Darm- und Lungenentzündungen, im späteren Kindesalter Masern und Keuchhusten, diese alte Lehre wird auch von allen jüngeren Klinikern unbedingt aufrecht erhalten, durch die Anamnese selbst für größere Statistiken (Parel) erwiesen.

Alles in allem genommen ist bekanntlich heute bei Klinikern wie bei Pathologen, Hygienikern, Bakteriologen die neue, auf Koch zurückzuführende Lehre zu allgemeiner Anerkennung und Herrschaft gelangt, daß die Tuberkulose eine fast stets im extrauterinen Leben erworbene Infektionskrankheit sei.

Nur über die Abstammung der Bazillen und über die Wege, welche der Infektionserreger speziell beim Kinde nimmt, gehen die Meinungen noch ziemlich auseinader.

Es wäre aber für die Prophylaxe dieser unheimlich verderblichen Krankheit von der allergrößten Bedeutung, wenn es gelänge, ihre Ätiologie in dieser Beziehung ganz klar zu stellen.

Das Studium dieser Frage hat nun durch das Auftreten verschiedener, ganz neuer und überraschend origineller Lehren eine förmlich revolutionäre Bewegung erfahren.

Die ganze Tuberkulosefrage wurde bekanntlich neu in Fluß gebracht durch die Lehre Kochs, daß der Bazillus der Rindertuberkulose von dem der menschlichen Tuberkulose durchaus verschieden, jedenfalls nicht mit ihm identisch, daß die Milch perlsüchtiger Tiere dem Menschen nicht gefährlich sei.

In auffallendstem Gegensatz zu Koch hatte dann von Behring die Behauptung aufgestellt, daß alle menschlichen Tuberkuloseerkrankungen auf eine in frühester Kindheit erfolgte, und zwar durch die Milch perlsüchtiger Kühe erfolgte Infektion zurückzuführen sei. v. Behring nimmt dabei genau wie Baumgarten an, daß die durch die Blutbahn verschleppten Keime an verschiedenen Orten latent ruhen, oft für Jahrzehnte. Schon diese Behauptung widerspricht eigentlich aller praktischen Erfahrung.

v. Behring stützt sich dabei auf die Untersuchungen von Disse, welcher schlankweg behauptet, daß die Tuberkelbazillen gewöhnlich vom Intestinaltraktus aus mit der Milch perlsüchtiger Tiere aufgenommen, die Schleimhaut passierten. Seine Lehre, wonach beim älteren Embryo und Säugling die Schleimdecke des Magens aus einzelnen dünnen Pfröpfen (nicht wie beim Erwachsenen aus einer ununterbrochenen Schleimschicht) bestehe, steht schon deshalb auf schwachen Füßen, weil schon im Laufe des ersten Lebenstages jeder Schleimpfropfen in die Breite bis zur Grenze seiner Zelle wächst, weil also diese kritische Periode nur kurz dauert und vor allem, weil diese ganze Lehre für den Menschen noch gar nicht erwiesen ist.

Anderseits ist die Durchlässigkeit der Darmwand für Bazillen auch im späteren Kindesalter sichergestellt; sie beweist aber noch nichts für die Richtigkeit der v. Behringschen Theorie, welche auch in anderen Beziehungen sehr schwache Punkte hat.

v. Behring selbst hat eine ganze Reihe von Thesen bezüglich seiner Auffassung aufgestellt mit so viel Möglichkeiten, daß Orth

bei ihrer kritischen Besprechung (Berl. mediz. Gesellschaft) mit Recht sagen konnte: es bleibt so ziemlich alles beim Alten.

v. Behrings Vorschlag, eine Immunisierung der Säuglinge durch Antikörper zu erzielen, welche von Tuberkulose immunen Tieren stammen, würde doch nur Schutz gegen die Rindertuberkulose schaffen. Auch ist erst noch der Beweis zu erbringen, daß im Tierexperiment es glückt, bei Kälbern auf diese Weise eine Tuberkuloseimmunität zu erzeugen. Daß tuberkulöse Agglutinine in die Milch immunisierter Tiere und damit in das Blut von mit solcher Milch ernährten Kindern übergehen, sich dort anhäufen, ist durch die Arbeiten von v. Behring, Jemma, Maragliano, Figaris bestätigt.

Trotz dieser Schwächen der v. Behringschen Lehre, welche schon einer rein theoretischen Kritik, wie auch in ihrer Voraussetzung der wissenschaftlichen Kontrolle nicht standgehalten hat, erheischt sie eine eingehende Prüfung.

Sehen wir zu, was die wissenschaftliche Arbeit, die durch diese neuen Theorien angeregt wurde, zur Klärung der Fragen beigebracht hat.

Geben wir zunächst den Pathologen das Wort, so sehen wir gleich hier zwei scharf voneinander getrennte Lager.

Auf der einen Seite haben Untersucher, deren Zuverlässigkeit und Gewissenhaftigkeit auch die Bemerkung Hellers, „sie haben Augen und sehen nicht" nicht einzuschränken vermag, tausendfach gefunden, daß unter den Eingangspforten für den Tuberkelbazillus in erster Linie die Atmungsorgane stehen, daß primäre Tuberkulose des Intestinaltraktus viel seltener vorkommt, für die Entscheidung der grundlegenden Frage nach der Ätiologie gar nicht entfernt so wichtig sei, wie jene.

So sah Virchow bei dem großen Sektionsmaterial der Charité im Jahre nur etwa 3 bis 4 Fälle primärer Darmtuberkulose, Hansemann unter 8000 bis 10.000 Fällen nur 23. Wenn Heller mit Recht darauf hinweist, daß speziell Hansemanns Material etwas einseitig sei, da es von den 25 Fällen mit primärer Darmtuberkulose nur 9 Kinder unter 15 Jahren betreffe, daß aber speziell Kinder es sind, welche primäre Intestinaltuberkulose so viel häufiger zeigen, so sei darauf hingewiesen, daß von Autoren, die nur Kindersektionen bearbeiteten, Baginsky unter 5448 Sektionen mit 1468 Tuberkulosen nur 14mal, Raw unter 600 Sektionen nur dreimal und zwar bei mit Kuhmilch ernährten Kindern Darmulzerationen fand. Hand hatte unter 115 Sektionen von Tuberkulösen stets die Luftwege und Bronchialdrüsen primär infiziert gefunden; Ganghofner hat unter 973 Sektionen von an akuten Infektionskrankheiten gestorbenen Kindern nur 5 Fälle von ausschließlich auf Darm- und Mesenterialdrüsen beschränkter Tuberkulose = 0·5% aller Gestorbenen, 2% der Tuberkulösen gesehen, Nebelthau unter 26 Sektionen von tuberkulösen Kindern nur einmal primäre Darmtuberkulose; Schlossmann hat nie einen Fall von primärer Darmtuberkulose beobachtet, Seitz sehr selten nur, Baginsky

ebensowenig je Darmdrüsentuberkulose ohne Bronchialdrüsentuberkulose. Escherich hat nie im Verdauungskanal Tuberkelbazillen gefunden. Monrad fand nur bei 3 unter 157 Sektionen Lungen- und Bronchialdrüsen frei, in 77 Fällen dagegen Darm und Mesenterium ganz ohne tuberkulöse Affektion, also in 98·8% der Fälle den Primärherd in Lungen- und Bronchialdrüsen, nur in 3·2% im Abdomen. Monrad stellte 5669 Fälle von Kindersektionen aus verschiedenen Ländern zusammen und fand nur für 1·8% primäre Abdominaltuberkulose. Ebenso haben Heubner, Finkelstein mit ihren großen Erfahrungen über Säuglingskrankheiten nur eine ganz geringe Zahl primärer Bauchtuberkulose gesehen, jedenfalls nie vor dem 18. Lebensmonate. Ebenso fand Naegeli, der bekanntlich wie Burkardt u. a. bei fast jedem Erwachsenen latente tuberkulöse Herde nachwies, im ersten Lebensjahre niemals latente Mesenterialdrüsentuberkulose als Nebenbefund.

Auf der anderen Seite haben zuverlässige Autoren so zahlreiche und sichere Beobachtungen über primäre Intestinaltuberkulose gemacht, daß man unmöglich die Lehre von der Seltenheit dieses Infektionsmodus uneingeschränkt aufrecht erhalten darf. Aufsehenerregend waren da vor allem die Publikationen von Heller und seinem Schüler Wagener, welche bei besonders sorgfältiger Untersuchung 17·1% durch den Bazillenbefund erwiesene (respektive 21·1% bei nur anatomischer Diagnose) primäre Intestinaltuberkulose fanden. Auch Lubarsch, der die Aspirationsinfektion für die häufigste hält, fand speziell bei Kindern neben Inhalationstuberkulose in 22%, wenn Tonsillartuberkulose mitgerechnet wurde, in 30·8% der Fälle eine enterogene Tuberkulose.

Hellers Untersuchungen sind um so wertvoller, als sie ein ausgesucht einwandfreies Kindermaterial betreffen. Mit Recht betont Heller, daß alle Sektionen von an Tuberkulose verstorbenen Kindern keinen sicheren Nachweis der Eingangspforten der Tuberkuloseinfektion gestatten, weil die tuberkulösen Veränderungen meist zu schwer und ausgebreitet sind, um ein sicheres Urteil, was primär, was sekundär, zu ermöglichen.

Heller nimmt ferner für sich — sicher mit Recht — in Anspruch, ein besonders genaues Sezieren geübt zu haben, welches gegenüber der Virchowschen Sektionsmethode mit Abtrennung des Darmes vom Mesenterium eine bessere Untersuchung ermögliche.

Ähnliche Zahlen wie Heller haben ihre Untersuchungen Councilman, Mallory und Pearce, Still ergeben; sie fanden in $^1/_4$ bis $^1/_3$ ihrer Fälle primäre enterogene Tuberkulose.

Jeder Unbefangene, der die gewöhnlich geübte Art der Darmsektion viel zu beobachten Gelegenheit hatte, muß zugeben, daß sie nicht im entferntesten ausreicht, die Frage nach einer primären Darminfektion ohne weiteres und sicher zu entscheiden. Sehr möglich, ja wahrscheinlich, daß fernere zahlreiche Untersuchungen nach der minutiös gewissenhaften Methode Hellers unsere Anschauungen in diesem Punkte ganz wesentlich zu berichtigen imstande sein werden.

Wohl zu bemerken ist aber, daß, wie schon Heller selber sagt, der Nachweis einer häufigeren enterogenen tuberkulösen Infektion absolut nicht für eine Abstammung entweder vom Tier oder vom Menschen entscheidet, geschweige daß diese Fälle rundweg als Fütterungstuberkulose durch bazillenhaltige Kuhmilch angesehen werden dürfen. So hat z. B. Carpenter 2 Fälle primärer Abdominaltuberkulose bei Brustkindern gesehen. In Japan, wo fast alle Säuglinge gestillt werden, ist die Phthise ebenso häufig wie bei uns. Brustdrüsentuberkulose ist bei Frauen so selten, daß eine Fütterungstuberkulose auch auf dem Wege der natürlichen Ernährung direkt unwahrscheinlich wird.

Abgesehen von der Möglichkeit der Infektion durch aufgenommenes tuberkulöses Sputum, durch Tuberkelbazillen, wie sie z. B. durch Preisich und Schütz (unter 56 Fällen bei Kindern von $^1/_2$ bis 2 Jahren 14mal) im Nagelschmutz besonders von Kindern gefunden wurden, in deren Familie ein Fall von eiternder Knochentuberkulose bestand, ist die Ansteckung mit einer Milch, welche durch krankes Stallpersonal infiziert war, zweifellos nachgewiesen worden.

Die Westenhoeffersche Theorie von der Aufnahme von Tuberkelbazillen zur Dentitionszeit infolge häufiger Mundschleimhautverletzungen als Haupteintrittspforten sei dabei, da unbewiesen und schwer zu kontrollieren, ganz außer Betracht gelassen.

Ob angesichts der Arbeiten von Dowd, von Fredmann, die aus der Häufigkeit von Tuberkulose der cervikalen und Bronchialdrüsen auf die Häufigkeit der Infektion von den Tonsillen aus schließen, die Tatsache, daß eine primäre Tonsillartuberkulose so selten ist, genügt, um diesen Infektionsweg als enterogenen nur mehr für chirurgische, lokalisierte Tuberkulose gelten zu lassen, scheint mir doch recht zweifelhaft. So gut wie pyogene (Lexer) Infektionen dürfte auch eine tuberkulöse von dem Nasenrachenraum aus nicht nur in die regionären Lymphdrüsen, sondern auch in entferntere Organe nicht so selten erfolgen, vielleicht so manche Knochen- und Gelenktuberkulose, wie sekundäre Lungentuberkulose zustande bringen.

Erschwert wird die Entscheidung der Frage nach dem Zustandekommen der enterogenen Infektion noch durch die Tatsache, daß Tuberkelbazillen nicht nur die Darmschleimhaut passieren können, ohne die geringste örtliche Läsion zu hinterlassen, sondern daß, wie z. B. Ravenel und Hamill betonen, der erste Ausbruch der Tuberkulose weit entfernt von der Infektionsstelle erfolgen, selbst die Intestinalinfektion trotz Darminfektion fehlen kann; gute Beobachter, wie Schloßmann, behaupten, die großen Drüsenpakete seien meist nur Drüsenhyperplasien, die oft mikroskopisch nichts spezifisch Tuberkulöses ergeben, die Tuberkelbazillen könnten durch direkte Propagation mittels des Lymphstromes von Bronchialdrüsen aus frühzeitig die Mesenterialdrüsen befallen, eine Einwanderung vom Darme aus brauche also gar nicht erfolgt zu sein. Derselben Auffassung huldigt Epstein. Schloßmann geht so weit, den Verdauungstraktus sogar für direkt schwer infizierbar zu erklären. Auch Cautly meint, daß man aus den an Tabes meser. gestorbenen

Fällen keine absolut sicheren Schlüsse ziehen dürfe, da dabei auch nichttuberkulöse Infektionen unterliefen.

Sicher sind es außer der direkten Inhalation (Cornet), der Flüggeschen Tröpfcheninfektion der Möglichkeiten einer enterogenen Schmutzinfektion so viele, daß man mit ihr in weitestgehendem Maße rechnen und die enterogene Infektion keinesfalls mit der direkten Fütterungstuberkulose, noch weniger mit dem Genusse von perlsuchtbazillenhaltiger Milch erschöpft ansehen darf.

Halten wir uns an die vielfachen Erfahrungen zuverlässiger klinisch und pathologisch untersuchender Beobachter, wie Schloßmann, Finkelstein, Ganghofner, so stehen jedenfalls die unumstößlichen Tatsachen fest, daß

1. die Kindertuberkulose im ersten Vierteljahre noch selten, gegen Ende des ersten Lebensjahres rapid zunimmt; so fand Finkelstein bei fast 25% aller gegen Ende des ersten Jahres verstorbenen Kinder tuberkulöse Veränderungen, im Durchschnitt von vielen Statistiken bei Kindersektionen im ersten Jahre 10%, im zweiten bereits 30% Tuberkulose. Unter Berücksichtigung der großen Mortalität des ersten Lebensjahres aus anderen Gründen erscheint also das erste Jahr sehr stark beteiligt. Auf die gleiche Zahl der Lebenden berechnet, starben nach der preußischen Statistik von 10.000 Säuglingen 26 an Tuberkulose, von 10.000 Zweijährigen 24, für die folgenden Jahre 13—8—5—7. Parel hatte 6% Tuberkulose im ersten Lebensjahre mit fast 60% Todesfälle. Die Mortalität ist um so größer, je jünger das Kind ist (Parel, Monrad); sie beträgt z. B. in den ersten 4 Lebensmonaten 10%. Dabei zeigt die Häufigkeit der Tuberkulose im frühen Kindesalter bei ein und demselben Material wie an verschiedenen Orten große Schwankungen.

2. Die allermeisten Autoren: Finkelstein, Alfaro, Arroz-Alfaro, Hand, Fisher, Monrad (98·8%), Hohlfeld, Förster, Schloßmann, Garel (Lunge 88%, Bronchialdrüsen 74% gegen 34% Darm, 42% Mesenterialdrüsen), Rey, Unger, Fischer, denen als Vertreter der enterogenen Infektion nur List gegenüber steht, fanden jedenfalls die Einbruchspforten, respektive die primäre Infektion ganz überwiegend häufig in den Lungen, den Bronchialdrüsen. Die eigentliche Lungentuberkulose wird aber erst im zweiten Lebensjahre eine selbständigere Krankheit.

3. Der Typus der Säuglingstuberkulose ist die lymphatische Tuberkulose mit Fehlen des Primäraffekts.

4. Dem Grade nach, in dem die einzelnen Organe bei Kindern von der Tuberkulose befallen werden, stehen in erster Reihe die Knochen, dann die Lungen; dann folgt miliar = und Hirntuberkulose und zuletzt erst die Darmtuberkulose (Parel).

5. Fragen wir nach dem Ursprung der infizierenden Tuberkelbazillen, so erklären die allermeisten Beobachter den Bazillus der menschlichen Tuberkulose für weit gefährlicher, ätiologisch von entscheidender Bedeutung. So sahen Bézy, Kluge in der Mehrzahl ihrer Fälle die Tuberkulose durch Ansteckung seitens Erwachsener erworben; Schloßmann konnte für jeden Fall eine solche Infektions-

gelegenheit nachweisen; die Verhütung der Inhalation von Menschentuberkelbazillen erscheint Monrad, Gaffky, Ganghofner, Finkelstein als die prophylaktisch wichtigste Maßregel. Einleuchtend ist die Bemerkung von B. Fischer, daß, da eine ubiquitäre Verbreitung der Tuberkelbazillen nicht anzunehmen ist, in erster Linie stets an Tuberkulose erkrankte Individuen die Infektionsquellen sind, der Umgang mit ihnen die größte Gefahr für die Kinder und speziell die Säuglinge bildet. Speck stellte auf Grund von 8010 Fällen fest, daß 75% lebender Phthisiker ihre Tuberkulose ohne Beteiligung der Kuhmilch erworben haben, da sie als Säuglinge nur Frauenmilch erhielten.

Der Nachweis von Dungerns, daß die Perlsuchtbazillen für anthropoide Affen ebenso virulent sind wie die der menschlichen Tuberkulose, mag ihre Gefährlichkeit auch für Menschen nahelegen. Damit ist hier die Frage, ob die Perlsucht die Hauptrolle bei der Erzeugung der menschlichen Tuberkulose spielt, noch keineswegs entschieden, vielmehr bleibt es viel wahrscheinlicher, daß der Kochschen Lehre entsprechend, die Fütterungsinfektion durch die Milch perlsüchtiger Kühe als ätiologischer Faktor an Bedeutung sehr zurücktritt. Der Nachweis eines Zusammenhanges zwischen Erkrankung und Genuß von Kuhmilch ist nur ganz vereinzelt erbracht; so von Demme und Law für nur 2 Fälle, von Bovaird für 22 Fälle aller Altersstufen, wie denn schon die Seltenheit der Tuberkulose in den ersten Lebensmonaten gegen einen solchen spricht. Mit Finkelstein betonen Schloßmann, Monrad, Rehn, Schottelius, daß die große Mehrzahl aller Kindertuberkulosen mit Kuhmilchtuberkulose nichts zu tun hat.

Nur Raw, der sich bezüglich der Verschiedenheit boviner und menschlicher Tuberkulose Koch anschließt, meint, daß der Mensch und besonders Kinder auch von Rindertuberkulose infiziert werden können, also beide Arten von Tuberkulose akquirieren; er hält die bovine Tuberkulose für Kinder für noch virulenter wie die menschliche; ebenso äußern sich Ravenel und Hamill; v. Dungern meint gleichfalls, daß für die Darmtuberkulose des Kindes häufig auch Perlsuchtbazillen in Frage kommen.

Ebenso wollen Fibiger und Jensen durch allerdings nicht einwandfreie Impfversuche bei Kälbern die Annahme widerlegt haben, daß die Rindertuberkulose für den Menschen unschädlich sei.

Auch v. Stark nimmt die Möglichkeit einer Infektion mit Rindertuberkelbazillen, die je nach der Gegend einen verschieden hohen Virulenzgrad besitzen mögen, an, wie ja auch durch Kossel, Weber und Heuss erwiesen ist, daß die Perlsuchtbazillen im Menschen Erkrankungen, speziell enterale verursachen; für die Lungentuberkulose haben sie sicher keine Bedeutung; v. Stark hält diese Infektionsgelegenheit aber auch gegenüber der durch Menschentuberkulose für wesentlich geringer, jedenfalls leicht zu vermeiden.

Recht bedeutungsvoll für die Entscheidung dieser wichtigen Frage sind die Untersuchungen von Biedert und Ganghofner.

Diese haben für manche Bezirke Bayerns, respektive für Böhmen auf Grund großer Statistiken gefunden, daß zwischen der

örtlich außerordentlich wechselnden Verbreitung der Rindertuberkulose einerseits, der Erkrankungsziffer der Bewohner an Tuberkulose anderseits keinerlei Parallelismus besteht. Auch in Distrikten und Ländern, wo wesentlich rohe Milch und Molkereiprodukte genossen werden, fehlt hier jede Übereinstimmung.

Ebenso hat Schottelius, der schon früher auf den klinischen und anatomischen Unterschied zwischen Perlsucht und menschlicher Tuberkulose und die Unschädlichkeit des Fleischgenusses von perlsüchtigen Tieren für den Menschen hinwies, die Übertragbarkeit von menschlicher Tuberkulose (durch Sputumfütterung an Kühen und Kälbern) zeigte, das menschliche Sputum für das gefährlichste Virus erklärt; er betont, daß bisher alles amtliche, statistisch wissenschaftliche Material dafür spricht, daß der tierischen Tuberkulose für die Verbreitung der menschlichen Schwindsucht und die menschliche Tuberkulose keine Bedeutung beizumessen sei; haftbar zu machen sind lediglich die Auswurfstoffe tuberkulöser Menschen.

Heymann kommt bei dem Vergleiche der statistischen Angaben über Tuberkulosesterblichkeit und Art der Säuglingsernährung in den verschiedensten Ländern gleichfalls zu dem Schlusse, daß die Kuhmilch als Säuglingsnahrung nur eine sehr kleine Rolle bei der Erregung von Tuberkulose spielen kann, da z. B. in Ländern, wo Kuhmilch kaum genossen wird (Japan, Türkei, Griechenland), die Tuberkulose enorm verbreitet ist.

Jedenfalls ist diese Infektionsquelle mit geringer Mühe ungleich leichter zu verstopfen; sie kommt ja auch praktisch in verschwindend geringem Maße zur Geltung, da rohe Milch verdächtigen Ursprunges in Kulturländern wohl nie als Säuglingsnahrung dient.

Hesse hat in Bestätigung von Smith nachgewiesen, daß Tuberkelbazillen in der Milch bei 60° schon binnen 20 Minuten absterben; wenn Rollmann bei mit Sputum infizierter Milch selbst halbstündiges Erhitzen bei 65° nicht genügend fand, so genügt doch jedenfalls das wohl allgemein geübte längere Pasteurisieren und das Abkochen sicher.

Was den Gang der Infektion anlangt, so fand Bartels bei Fütterungsversuchen, daß die Tuberkelbazillen die anscheinend unversehrte Darmschleimhaut passieren, in die nahen Lymphdrüsen gelangen, daselbst eine Zeitlang virulent bleiben, ohne daß sie makro- und mikroskopisch nachweisbare Veränderungen zu machen brauchen.

In anderen Fällen erzeugen sie typische Veränderungen zu allererst an den regionären lymphatischen Apparaten, viel seltener in Tonsillen, Halsdrüsen, in welch letztere sie von Mund- und Rachenhöhle gelangen. Nach der Infektion der Mesenterialdrüsen können auch von hier die Drüsen des Brustraumes infiziert werden.

Herxheimer sah bei experimenteller Lungentuberkulose die Tuberkelbazillen durch Trachea und Bronchien, Bronchiolen in die Alveolen gelangen, ohne daß Bronchialepithel und Bronchialwand irgend angegriffen wurden.

Den natürlichen Infektionsmodus schildert Lubarsch folgendermaßen: In den Lungen kommt es *a)* zu einem tuberkulösen

Prozeß in einem Spitzenbronchus 3. bis 7. Ordnung, von da aus zur bronchogenen Infektion der Lungen (Typus Birch-Hirschfeld-Schmorl); *b)* die Tuberkulosebazillen passieren die Bronchien, vermehren sich in den Alveolen, rufen tuberkulös-pneumonische Herde hervor (Typus Laennec-Koch); *c)* sie infizieren das peribronchiale Gewebe, machen lymphangitis, peribronchitis tuberc.; *d)* sie passieren Bronchien oder Alveolen, gelangen in die intrapulmonalen Lymphfollikel und erzeugen hier tuberkulöse Herde; *e)* sie passieren die Lungen und machen Hilusdrüsentuberkulose; von hier aus entweder hämatogen (Typus Ribbert) oder durch Einbruch in einen Bronchus (Typus Weigert-Hanau) Lungeninfektion; *f)* am seltensten ist die hämatogene Infektion der Lungen von einem anderen, älteren tuberkulösen Herde aus.

Der Franzose Küß behauptet, daß der von allen Untersuchern fast stets vermißte Primäraffekt häufiger doch als ein kleinstes, in Rückbildung begriffenes Knötchen in der Bronchialwand zu finden sei; Finkelstein bestätigt diesen Befund.

Weibliche Genitaltuberkulose ist durch Brüning und Springer als immerhin seltene, stets sekundäre (im Verlaufe von Peritonitis tuberculosa, Lungentuberkulose) Affektion beschrieben.

Literatur.

Alfaro.
Arroz-Alfaro. Annal. de méd. 1903.
Bandelac de Pariente. Thèse de Paris 1900.
Bartels. Wiener klin. Wochenschr. 1904.
Behrend. Ungar. Habilit.-Schrift 1904.
v. Behring. 75. Naturforschervers., Berl. klin. Wochenschr. 1903.
Biedert. Berl. klin. Wochenschr. 1901.
Bézy. Annal. de méd. 1902.
Brüning. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. XVI.
Bolk. Niederl. Jgdschr. 1902.
Burkardt. Zeitschr. f. Tuberk. 1904.
Charrin, s. Bandelac, Robelin.
Cautly. Brit. Med. Assoc. 1903.
Carpenter. Brit. med. Assoc. 1903.
Disse. Berl. klin. Wochenschr.
v. Dungern. Münch. med. Wochenschr. 1906.
Epstein. Naturforschervers. 1903.
Escherich. Naturforschervers. 1903.
Fibiger u. Jensen. Hospitalt. 1902.
Finkelstein. Zeitschr. f. ärztl. Fortb.
Fisher. Brit. Med. Assoc. 1903.
Fischer B. 17. Vers. d. Verein. rhein.-westph. Kinderärzte.
Förster. Naturforschervers. 1903.
Freemann. New-York. Akad. 1904.
Gaffky. 28. Vers. d. Ver. f. öffentl. Gesundheitspflege 1903.
Ganghofner. 75. Naturforschervers.
Hamill. New-York. Akad. 1904.
Hand. Arch. of Ped. 1903.
Heitz. Revue de Tub. 1902.
Heller. Münch. med. Wochenschr., Deutsche med. W. 1902.
Herxheimer. Beitr. z. patholog. An. Bd. XXXIII.
Hesse. Zeitschr. f. Hyg. Bd. XLII.
Heymann. Zeitschr. f. Hyg.
Hohlfeld. Münch. med. Wochenschr.

Jemma. La pediats. 1904.
Kluge. Zeitschr. f. Tub.
List E. La patholog. inf. 1904.
Lubarsch. Fortschr. d. Med. 22. Jahrg.
Monrad. Med. Gesellsch., Kopenhagen 1902.
Nebelthau. Münch. med. Wochenschr.
Parel. Basler In. Diss. 1901.
Preisich u. Schütz. Berl. klin. Wochenschr. 1902.
Raw. Brit. Med. J. 1904.
Ravenel. New-York. Akad. 1904.
Rehn. Intern. med. Kongreß 1903.
Rey. Vers. d. Verein. rhein.-westph. Kinderärzte.
Rivière. Thèse de Paris 1900.
Rovelin. Thèse de Paris 1900.
Runge. Arch. f. Gynäk.
Schloßmann. Naturforschervers. 1903.
Schlüter. Die fötale tuberk. Infektion 1902.
Schottelius. Beitr. z. pathol. An. 1903.
Seitz. Naturforschervers. 1903.
Speck. Zeitschr. f. Hyg.
Springer. Zeitschr. f. Heilk. 1802.
v. Stark. Monatsschr. f. Kinderheilk., Bd. III.
Ungar. Vers. d. Verein. rhein.-westphäl. Kinderärzte.
Veszprémi. Zentralbl. f. allg. Path.
Wagener. Münch. med. Wochenschr. 1903.
Warthin u. Cowie. Journ. of infect. Diss. 1904.
Westenhoeffer. Berl. klin. Wochenschr. 1904.

Anatomie und Physiologie, allgemeine Pathologie und Therapie, Hygiene.

De Vicariis. *Recherches sur le sang des enfants prématurés.* (Revue mensuelle des malad. de l'enf. 1906, p. 145 u. 206.)

Verf. machte vergleichende Studien über die Zusammensetzung des Blutes frühgeborener Kinder und über den Einfluß von Infektionen auf das Blutbild. Die Untersuchungen über die Färbekraft, Dichtigkeit, Alkalinität haben keine abschließenden Werte geliefert, dagegen kommt Verf. zu folgenden Schlüssen bezüglich des morphologischen Bildes. Das Blut Frühgeborener ist nicht wesentlich verschieden von dem zum Termin geborener Kinder. Die Zahl der Erythrocyten ist vermehrt, fällt jedoch schnell unter dem Einfluß von Infektionen. Kernhaltige rote Blutkörperchen finden sich um so zahlreicher, je früher die Geburt vor dem eigentlichen Termin erfolgt ist. Hohe Zahlenwerte kernhaltiger Erythrocyten geben nach Verf. eine schlechte Prognose für das Leben des Kindes. Die schon im Abnehmen begriffene Zahl der kernhaltigen Erythrocyten schnellt beim Einsetzen von Erkrankungen wieder in die Höhe; dasselbe geschieht, wenn Untertemperaturen eintreten. Doch besteht sonst keine unmittelbare Beziehung zwischen der Körpertemperatur und der Zahl der kernhaltigen roten Blutkörperchen. — Frühgeborene haben relativ weniger weiße Blutkörperchen als zur Zeit Geborene. Die Zahl der Leukocyten wird durch Erkrankungen des Säuglings

noch weiter vermindert. Beim gedeihenden Frühgeborenen überwiegen die mononukleären Elemente über die polynukleären. Auffallend häufig finden sich Mastzellen und Myelocyten. Die in normaler Menge vorhandenen eosinophilen Zellen verschwinden bei Erkrankungen, nur bei Lues sind sie häufig. R. Weigert (Breslau).

R. Kraus und **R. Volk.** *Weitere Studien über Immunität bei Syphilis und bei der Vakzination gegen Variola.* (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 21, 1906.)

Schon früher konnte (Kraus) festgestellt werden, daß die experimentelle Affensyphilis der Menschensyphilis ähnliche Immunitätsverhältnisse schafft: bei bestehendem manifesten Primäraffekt gelingt keine Reinfektion; weiters war versucht worden, jenes paradoxe Verhalten zu erklären, daß Menschen mit generalisierter Syphilis gegen kutane Reinfektion meist immun sind, doch Erscheinungen der Allgemeinreinfektion zeigen. Es wurde angenommen, daß der Primäraffekt Immunität der Haut, nicht aber der inneren Organe erzeugt, und empfohlen, um die Hautimmunität rasch zu einer allgemeinen zu machen, frühzeitig Syphilismaterial dem Organismus zuzuführen.

Die Immunität bei experimenteller Syphilis entsteht langsam und erst nach längerer Zeit ist vollkommene Hautimmunität vorhanden, 5, 6, 13, 23 Tage nach gesetzter Infektion erzeugte Superinfektionen hatten, bevor der Primäraffekt eingetreten war, positives Resultat; erst kurz nach Auftreten des Primäraffektes versuchte Reinfektion gab kein Resultat. Nach Exzision von Hauptstellen, die von 7 bis 14 Tagen infiziert worden waren, schien Hautimmunität (partiell) in dem Sinne vorhanden zu sein, wie bei den positiven Resultaten der erwähnten Superinfektionen (nur rudimentäre Manifestationen).

Was die Frage nach Immunkörpern betrifft, lassen sich derzeit keine sicheren Behauptungen aufstellen, wenn es auch in einzelnen Fällen gelungen ist, Komplementablenkung mit Serum von Luetikern und Immunisierten festzustellen.

Auch bei der Vakzine findet sich regionäre Immunität. Auch die Autoren konnten bestätigen, daß bei Kaninchen und Affen Infektion der einen Cornea Immunität für diese, doch nicht für die der anderen Seite setzt. Die durch kutane Infektion erzeugten Pusteln bewirken beim Affen Immunität der gesamten Hautoberfläche, nicht aber der Cornea. Durch subkutane Immunisierung gelingt es eine Immunität der Haut gegen nachträgliche kutane Infektion zu setzen, die Cornea verhielt sich nicht immer gleich. Nach Infektion der Konjunktiva des Unterlides eines Auges läßt sich nach Reaktionsablauf weder die gleichseitige Cornea, noch die Haut infizieren, wohl aber die Cornea der anderen Seite. Jedenfalls bleibt bei Immunität der Haut eine Empfänglichkeit gewisser Gewebe bestehen.

Zur Entscheidung der Frage, ob bei der Vakzination die Pustelbildung in ursächlichem Zusammenhange mit der Immunität

steht, wurden die infizierten Hautstellen nach verschiedenen Zeiten exzidiert und wurde nach Intervall mehrerer Tage eine abermalige Infektion gesetzt. Da nun die Haut 10 Tage später vollkommen immun erscheint, kann hieraus geschlossen werden, daß die Pustelbildung zum Entstehen der Immunität nicht nötig ist. Es ließ sich weiters zeigen, daß die einmalige subkutane Einführung von 2 cm^3 eine Vakzineverdünnung von $^1/_{1000}$ bis $^1/_{5000}$ beim Affen Hautimmunität zu erzeugen vermag. Über praktische Erfolge dieser Applikationsart beim Menschen wird Knöpfelmacher berichten.

Neurath.

G. Nobl. *Beitrag zur Vakzineimmunität.* (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 22, 1906.)

Um für das eventuelle Kreisen des Vakzinerregers im Körper Anhaltspunkte zu gewinnen, wurden in gesteigerten Intervallen (48 Stunden, 4, 5, 8, 9, 10 Tage nach der ersten Impfung) an verschiedenen Kindern Revakzinationen durchgeführt. Es ergab sich die Tatsache, daß die Sukzessivimpfung, die derart durchgeführt wurde, daß zuerst nur an dem einen Arm, nach dem Intervall an dem zweiten die Inokulationen vorgenommen wurden, ausnahmslos ein positives Ergebnis hatte, d. h. bei allen nachträglich vorgenommenen Inokulationen dem Virus die günstigsten Haftmöglichkeiten geboten waren. Die Impfungsresultate im Revakzinationsgebiete waren immer typisch. Demnach erfährt der menschliche Organismus in den ersten 8 bis 10 Tagen durch die Vakzination keine derartige Beeinflussung, daß die neuerlich einzuverleibende Lymphe einer kutanen Immunität begegnet, es ist also die Jennersche Impfpustel (wenigstens bis zur Akme ihrer Entwicklung) ein lokaler Prozeß, von dem aus die Invasion des Gesamtkörpers mit dem Vakzinekontagium nicht unterhalten wird. Klinische und experimentelle Erfahrungen sprechen gegen ein Kreisen des Virus im Verkrustungsstadium der Pusteln — die Anbringung von Insertionsstellen ruft nie Pustulation hervor.

Bisher liegen keine Beweise dafür vor, daß bei der Variola die Invasion des Körpers auf einer im Blute stattfindenden Vermehrung des Kontagiums beruht. Auch für die Vakzine sind weder im klinischen Bilde (die generalisierte Vakzine ist anders zu deuten) noch pathologisch-anatomische Anhaltspunkte für eine Verbreitung des Erregers von den primären Haftstellen aus gegeben. Als solche Insertionsstellen können beim Menschen nur die Epithellagen der Haut, der Cornea und der Trachealschleimhaut gelten. Andere Stellen, auch die Blutbahn (intravenöse Applikation) kommen nicht in Betracht.

Gegen die Lehre Siegels, welche die Generalisierung der Vakzine zur Voraussetzung hat, lassen sich gewichtige Einwände erheben, so der positive Ausfall der Sukzessivimpfungen und gewisse Ergebnisse von Kaninchenimpfungen. Bei 14 Tieren, die geimpft worden waren, hatte die Verimpfung der Organe und des Blutes auch nicht ein einzigesmal ein positives Ergebnis, nachträglich zeigten sich die Tiere für Revakzination (intracorneal) empfänglich. Gegen Gewebe und

Gewebssäfte von 24, respektive 48 Stunden vorher geimpften Tieren (in steriler Bouillon intraperitoneal appliziert) verhielten sich ebenfalls die Tiere refraktär. Neurath.

J. Bartel und **W. Neumann.** *Über experimentelle Inhalationstuberkulose.* (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 7 und 8, 1906.)

Aus den Versuchsresultaten lassen sich folgende Schlußfolgerungen ziehen: Wenn gesunde Meerschweinchen eine unter hohem Druck verstäubte Emulsion virulenter Tuberkelbazillen in destilliertem Wasser durch 2 bis 5 Minuten inhalierten, so konnte man die Bazillen sofort danach im Munde und Nasenrachenraum durch den Impfversuch nachweisen. Auch in den tieferen Respirationswegen, in den Lungen, fanden sich die Bazillen; diese waren nicht durch Aspiration größerer Flüssigkeitsmengen soweit gelangt, sondern die leicht flugfähigen Tröpfchen mit den anhaftenden Bazillen waren durch den Inhalationsstrom in die Lungen getragen worden. Ob gleich nach Aufhören der Infektionsgelegenheit durch den Schluckakt Bazillen in den Magendarmkanal gelangen, ließ sich nicht feststellen. Die Aufnahme inhalierter infektionsfähiger Tuberkelbazillen kann nach längerer oder kürzerer Inkubation zur Entwicklung einer manifesten Drüsen- und Organtuberkulose führen, deren Zustandekommen bei alten Tieren mit durch Anthrakose geschädigten Respirationstrakt begünstigt wird. Unverkennbar ist auch der Einfluß des Konzentrationsgrades der zur Inhalationsinfektion verwendeten Bazillenaufschwemmung.

Die Inhalationstuberkulose ist als Infektionsprozeß aufzufassen, bei welchem vom gesamten Respirations- und Digestionstrakt als primäre Eintrittspforten Tuberkelbazillen zunächst in die regionären Lymphdrüsen einwandern. Die Reaktion der in Betracht kommenden Lymphdrüsen gestaltet sich verschieden. Die Bronchialdrüsen (und die Lungen) erkranken vorwiegend und beherrschen das Bild der manifesten Tuberkulose durch die umfängliche Bildung verkäster Drüsenpakete, obwohl für die Infektion derselben von der Lunge aus eine viel geringere Bazillenzahl in Betracht kommt, als es im Mund-, Nasenrachenraum und Magendarmkanal der Fall ist. Die Lungen und die Bronchialdrüsen können also als ein wahrer „Locus minoris resistentiae" gegenüber der Tuberkuloseinfektion gelten.

Neurath.

J. Bartel. *Zur Tuberkulosefrage.* (Wiener klin. Wochenschr. 16, 1906.)

Als vorläufiges Resultat seiner systematisch geordneten Tuberkuloseforschungen teilt Autor experimentell erwiesene Tatsachen und daraus folgende ätiologische und therapeutische Konklusionen mit. Zahlreiche Beobachtungen sprechen dafür, für gewisse pathogene Mikroorganismen, speziell den Tuberkelbazillus, anzunehmen, daß sie auch bei gesundem Organismus mit anscheinend intaktem Epithel ins Innere des Organismus gelangen können. Was die Lokalisation der Bazillen im Körper nach Passage des Epithels betrifft, spielt das Lymphsystem eine große Rolle, auch Verf. konnte den exquisit

lymphogenen Charakter der Tuberkuloseinfektion feststellen. Als Reaktionsformen des lymphatischen Gewebes auf die stattgehabte Tuberkelbazilleninvasion ist neben der exsudativen, der proliferierenden und der nekrotisierenden Komponente, im ersten Anbeginn der Infektion schon, ein gewisses lymphoides Stadium der Tuberkulose zu betonen. Die Erkenntnis dieses lymphoiden Stadiums muß die verschiedenen Fragen der Tuberkuloseinfektion entschieden beeinflussen, sie muß die Forschung nach den Eintrittspforten auf andere Wege weisen, sie weist auf die Schutzwirkung der Zelle, speziell der Lymphocyten hin, sie kann in das Dunkel der Disposition Licht bringen. Interessante Untersuchungen haben eine Abschwächung der eingedrungenen Tuberkelbazillen in ihrer Virulenz durch das lymphoide Gewebe ergeben. Zugleich konnte erwiesen werden, daß mit durch Lymphocytenwirkung avirulent gemachten Bazillen samt dem Lymphocytenmaterial geimpfte Meerschweinchen gegen eine zweite vollvirulente Infektion lange Zeit eine hohe Resistenz besaßen (zelluläre Therapie).

Eine angeborene Disposition für Tuberkulose dürfte entweder physiologischerweise auf Zurückbleiben des lymphatischen Systems oder auf pathologischen Entwicklungsstörungen desselben beruhen. Ebenso kann die erworbene Disposition aus physiologischen und aus pathologischen Variationen des lymphatischen Systems stammen.

Im allgemeinen vermag wohl die Tuberkuloseinfektion vorwiegend nur den bereits minderwertig geborenen oder im späteren Leben geschädigten Organismus an allen Stellen erfolgreich anzugreifen. Aber auch beim vollkräftigen Individuum mag im Lymphsystem des Respirationstraktus ein wahrer Locus minoris resistentiae vorhanden sein, der ein erfolgreiches Haften der Infektion von jeder Eintrittspforte her ermöglicht. Neurath.

J. Schnabel (Wien). *Schule und Kurzsichtigkeit.* (Wiener med. Presse 1906, 14, S. 729.)

Verf. berichtet über ein Material von 1058 Myopiefällen, und zwar von über 300 Fällen mit mehr als 10 D und von 758 Fällen mit weniger als 10 D. In der ersten Gruppe befanden sich 19 Kinder, die das 12. Lebensjahr noch nicht überschritten hatten. Das jüngste dieser Kinder war 6 Jahre alt. Der höchste Myopiegrad dieser Kinderaugen betrug 20 D, der durchschnittliche 13 D. Die Schule kann für die hochgradige Myopie dieser Fälle nicht verantwortlich sein, weil die meisten der Kinder dieses Alters noch in der Volksschule sitzen (bestenfalls im zweiten Jahrgange einer Mittelschule) und an die Augen noch recht geringe Anforderungen gestellt werden. Dasselbe gilt für 26 weitere Fälle mit einseitiger hochgradiger Myopie. Indem der Autor weiter den Anteil berücksichtigt, welchen Geschlecht und Beruf bei der Myopie haben, kommt er zu dem Ergebnis, daß die Myopie hohen Grades schon vor der Zeit entstand, wo die Berufswahl stattfindet (vgl. das Original). Die weiteren Ausführungen des Verf. lassen sich etwa wie folgt zusammenfassen:

Die Schule ist ganz unschuldig an dem Unglücke, das durch das Staphyloma post. über die Augen hereinbricht. Sie macht nicht ein Auge krank, aber sehr viele myopisch. Um diese Leistung der Schule gerecht beurteilen zu können, muß man bedenken, daß die Emmetropie kein Ideal ist, sondern eine zweckmäßige Form zur Beurteilung der Refraktionszustände. Es bleibt dem Ermessen jedes einzelnen freigegeben, die Bilanz zwischen Nachteilen und Vorteilen der Myopie, die in der Schule erworben wird, zu bewerten, aber es sollte nicht mehr behauptet werden, daß die Schule durch Erzeugung von Staphyloma posticum den Augen der Schüler Verderben bringe. Die Mittelschule entläßt viel mehr Kurzsichtige, als sie aufgenommen hat, aber nur ebenso viele Staphylomata postica, als eingetreten sind. Unger (Wien).

Ernährung und Stoffwechsel.

H. de Rothschild. *Valeur thérapeutique de la liqueur de van Swieten chez les nourissons atteints de troubles digestifs chroniques avec atrophie.* (Revue d'hygiène et de médecine infant. 1906, V, p. 109.)

Verf. lobt den Liquor van Swieten (Sol. hydrargyr. bichlorat. 1·0 : 900·0 Aq. dest. 100,0 [80%] Alkhol) bei chronischen Ernährungsstörungen mit Atrophie und sekundären Infektionen. Die Medikation wurde an 30 Fällen erprobt, von denen über 15 in extenso berichtet wird. Neben der Besserung des Allgemeinbefindens, Aufhören des Erbrechens, Regelung der Zahl und Beschaffenheit der Stühle, rapiden Gewichtszunahmen, Erlöschen der Sekundärinfektionen (Furunkulose), Besserung der Farben etc. beobachtete Verf. „experimentell" die Ausscheidung des Harnstoffes und der Äterschwefelsäuren im Urin, des Fettes im Stuhle und das Verhalten einer eventuell bestehenden Glykosurie vor und nach Verabreichung des Sublimates. Der Einfluß war nach Verf. stets günstig, was auf die antiseptische und fermentlockernde Kraft des Medikamentes bezogen wird. Die angestellten Untersuchungen genügen jedoch nicht Bedingungen, die an derartige Untersuchungen gestellt werden müssen. Der Einfluß des zumeist gleichzeitig angeordneten Nahrungswechsels wurde unberücksichtigt gelassen. Die Kinder waren sämtlich nicht hereditär-luetisch. Die Dosis betrug 10 bis 20 Tropfen täglich, nach je 1 Wocbe mehrere Tage Pause, dann eventuell Wiederaufnahme der Ordination. R. Weigert (Breslau).

Gallo Gennaro. *Recherches expérimentales sur l'action aseptique et antiseptique du calomel.* (Revue d'hygiène et de méd. infant. 1906, V, p. 192.)

Verf. bricht eine Lanze für die therapeutische Wirksamkeit des Kalomels bei infektiösen Magendarmerkrankungen. Er sucht seine Anschauung durch einige Reagenzglasversuche zu stützen, in-

dem er die wachstumshemmende Kraft des Quecksilberchlorids auf die Bakterien durch Kultur- und Plattenzählverfahren demonstriert. Es ist dabei nicht ohne einen gewissen Humor, daß Verf. im Gegensatze zu der im selben Heft publizierten und oben referierten Arbeit Rothschilds sich ausdrücklich dagegen verwahrt, daß das Kalomel im Organismus durch seine Umwandlung in Sublimat wirke. Das Kalomel bleibt auch im Verdauungstraktus des Säuglings Kalomel und wirkt also auch als solches. R. Weigert (Breslau).

K. S. Lenander. *Über Hofrat Nothnagels zweite Hypothese der Darmkolikschmerzen.*

Derselbe. *Leibschmerzen, ein Versuch, einige von ihnen zu erklären.* (Mitt. a. d. Grenzgebieten d. Med. u. Chir. 1906, XVI, S. 19 und 24.)

Unter Bekämpfung des Standpunktes, daß eine tetanische Kontraktion der Darmmuskulatur und die dadurch entstehende Anämie der Darmwand Schmerzen in einem Darm hervorrufen könnten, weist Verf. auf eigene Beobachtungen, nach denen allen Organen, die nur vom N. sympathicus und N. Vagus, nach dem Abgang des N. recurrens, versorgt werden, Schmerznerven fehlen. Dagegen habe das Peritoneum parietale Schmerznerven von den Nn. intercostales, lumbales, sacrales und phrenici. Die Irritation der Nerven des Peritoneum parietale durch mechanische, infektiöse oder chemische Reize sei die Ursache der Leibschmerzen. Wie diese bei den einzelnen Erkrankungen der Bauchorgane (Leber, Gallenblase, Magen, Darm, Milz, Harnblase etc.) zustande kommen sollen, zeigt Verf. in detaillierten Ausführungen, die zur Wiedergabe im Referat nicht geeignet sind. Weigert (Breslau).

L. Langstein. *Zur Klinik der Phosphaturie.* (Med. Klinik Nr. 16.)

An der Hand von 5 selbst beobachteten Fällen bespricht Verf. das Krankheitsbild der Phosphaturie. Dasselbe gewinnt an Interesse durch das hier zum ersten Male konstatierte familiäre Auftreten der Harnanomalie. Eine Mutter und 2 ihrer Kinder zeigten nämlich die Ausscheidung eines durch Kalkphosphate getrübten Harnes. Verf. ist aber geneigt, das Vorhandensein einer konstitutionellen Anomalie zu leugnen, denn die Kinder waren mit kalkreichen Nahrungsstoffen (Ei und Milch) überernährt und bei Verabreichung einer kalkarmen Nahrung verschwand alsbald die Phosphaturie. Der Schluß, daß es sich demgemäß nicht um eine konstitutionelle Anomalie handelt, erscheint dem Ref. nicht ganz folgerichtig. Wir dürften dann auch die Gicht, die exsudative Diathese usw. nicht als Konstitutionskrankheiten anerkennen, weil bei ihnen die Änderung des Ernährungsregimes eine Änderung des Krankheitszustandes herbeiführt, und müßte anderseits nach des Verf. Ausführungen nicht jede Überernährung mit Milch und Eiern zur Phosphaturie führen?

Bemerkenswert ist, daß Verf. im Gegensatz zu Tobler in keinem Falle von Phosphaturie einen Dickdarmkatarrh nachweisen konnte. Steinitz.

D. Crisafi. *Alcune considerazioni a proposito dell' elevazione del coefficiente ammoniacale in una bambina tubercolotica in stato d'iponutrizione e con fegato degenerato.* (Betrachtungen über einen Fall von Zunahme des Ammoniakkoeffizienten bei einem tuberkulösen Mädchen im Zustande mangelhafter Ernährung und mit degenerierter Leber. (Riv. de Clinica Pediatrica 1906, Nr. 3.)

Verf. untersuchte den Harn eines 6jährigen Mädchens in den letzten 3 Tagen vor ihrem Tode und zieht es vor, die von ihm dabei beobachteten urologischen Erscheinungen einer funktionellen Schwäche der Leber im besonderen Falle zuzuschreiben, anstatt die Hypothese der Acidose heranzuziehen, da seiner Meinung nach die Veränderung der Leber alle Erscheinungen erklären kann, was bei Annahme der Acidose nicht der Fall ist.

Dotti (Florenz).

Morse. *Infantile Scorbutus.* (Journ. Americ. Med. Assoc., 14. April 1906.)

Die Beobachtungen des Verf. beruhen auf einer Analyse von 50 Fällen, bei denen bloß 5mal die richtige Diagnose von Anfang an gestellt worden war. Die Fehldiagnosen lauteten meistens auf Nephritis, Spondylitis, Rheumatismus und Dentitionsbeschwerden, und Verwechslung mit kongenitaler Lues, Periostitis und Rachitis kam ganz selbstverständlich vor. Die Nahrung, wie auch sonst immer, war von der verschiedensten Zusammensetzung, die Kindermehle standen obenan, aber in manchen Fällen hatte man ganz rationell verfahren, so daß spezieller Tadel nicht vorzuwerfen wäre. Schmerzhaftigkeit war gewöhnlich das erste Symptom, dann kamen meist Gingivitis und Extremitätenparesen hinzu, Hämaturie und Ödeme schon weniger häufig, schwere Blutungen waren verhältnismäßig selten, vielleicht wegen mehr weniger prompter Behandlung. Blässe trat selten stark hervor. Beim Überblick der gesamten Statistik fielen die hämaturischen Fälle besonders auf.

Sämtliche Fälle verliefen unter geeigneter Therapie günstig. Bei vorhergehend rationeller Ernährungsmethode wurde diese nicht geändert, nur wurde die Sterilisation stets ausgesetzt, in der kühlen Jahreszeit ebenfalls die Pasteurisation. Als antiskorbutische Nahrungszusätze bewährten sich Apfelsinensaft und Fleischsaft, gelegentlich wurden dem Kinde beide dargereicht. Besserung trat manchmal binnen 24 Stunden ein, Heilung stets innerhalb 2 bis 3 Wochen.

Wachenheim (New-York).

E. Moro und **F. Murath.** *Über die bakteriellen Hemmungsstoffe des Säuglingsstuhles.* (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 13, 1906.)

Ausgehend von der schon früher ausgesprochenen Vermutung, daß der Widerstand, den die physiologische Darmflora dem Eindringen organisierter Schädlichkeiten entgegensetzt, eine wichtige Leistung der normalen Darmbakterien ist, daß die Stoffwechselprodukte der normalen Darmbakterien eine elektive antagonistische Wirkung gegenüber den dem Darm fremden besitzen, eine Anschauung, der die Untersuchungsresultate von Conradi und Kurpjuweil (Autotoxine) eine Basis gebracht haben, setzten die

Verff. diesbezügliche Untersuchungen fort und kamen zu folgenden Ergebnissen:

Der normale Säuglingsstuhl enthält intensiv wirksame bakterielle Hemmungsstoffe, die an der natürlichen Schutzkraft des Darmes wesentlich beteiligt sind. Der quantitative Gehalt an Hemmungsstoffen ist abhängig vom Gesundheitszustande des Darmes, unabhängig hingegen von der Ernährungsart und vom Alter des Säuglings. An der Bildung der Hemmungsstoffe scheint das Bact. coli commune den hervorragendsten Anteil zu nehmen.

Neurath.

F. Passini. *Die bakteriellen Hemmungsstoffe Conradis und ihr Einfluß auf das Wachstum der Anaërobier des Darmes.* (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 21, 1906.)

Aus den angestellten Untersuchungen geht hervor, daß das Vorhandensein stark wirkender autotoxischer Stoffe (Conradi) in den Bouillonkulturen des Bacterium coli oder in dessen natürlicher Kultur im Darmtrakte nicht bewiesen ist. Auch die Experimente Moros an Säuglingsstühlen bringen keine neuen Argumente. Sie zeigen vielmehr wieder, daß es bei Einsaat großer Mengen einer Stuhlaufschwemmung zum Anwachsen zahlreicher Kolonien kommt, was Conradi entgangen ist. Die Heranziehung besonderer entwicklungshemmender Stoffe ist zur Erklärung des Ausbleibens des Wachstums einzelner Arten aufgestrichener Bakterien nicht nötig.

Neurath.

Klinik der Kinderkrankheiten.

Wachenheim. *The treatment of intertrigo in infants.* (Die Behandlung der Intertrigo der Säuglinge.) (Amer. Journ. of Dermatology, März 1906.)

Neben der Lokaltherapie sollen Konstitutionsanomalien, namentlich etwaige Stoffwechselstörungen im Sinne einer Acidose berücksichtigt werden. Hier liegt eventuell das Hauptverfahren bei Brustkindern in Diätregelung für die Mutter: anderenfalls ist die Säuglingsdiätetik am meisten unserer Beachtung würdig. (Autoreferat.)

Moore and **Warfield.** *Fetal ichthyosis.* (Americ. Journ. Med. Sciences, Mai 1906.)

Das Kind, 5 Wochen vor dem normalen Termin geboren, mit einem Gewicht von 2240 gm, wies bei der Geburt den höchsten Grad der Ichthyosis, mit enormer Verdickung und unzählbaren Rhagaden, auf. Der Exitus erfolgte nach 3 Tagen. Bei der Sektion war nichts Besonderes konstatiert, außer Atrophie der Schild- und Thymusdrüsen, und mäßiger Kongestion in allen Organen mit Verfettung der Leber. Die Hauptveränderungen bestanden in der Haut selbst. Die Dicke der Hornschicht variierte von 0·2 mm am Bauche bis fast 3·0 mm am Schädel: die Verhornung reichte stets tief in die Haarfollikel, dagegen nicht in die Talgdrüsen, und bloß eine kurze Strecke in die Schweißdrüsen hinein.

Im vorliegenden Falle waren für Heredität keine Anhaltspunkte, dagegen möchten Verff. auf den Zusammenhang mit der Schilddrüsenatrophie

hinweisen, namentlich in Anbetracht der vielfach vertretenen thyreogenen Ätiologie der Ichthyosis vulgaris. Leider lassen dabei die Verff. die nicht geringere Thymusatrophie unbeachtet, so daß ihr Argument auf den Leser nicht besonders überzeugend wirkt.

Die Erkrankung (Mißbildung?) ist selten. Verff. fanden bloß 58 andere, ähnliche Fälle in der Literatur. Die Prognose ist selbstverständlich infaust. Wachenheim (New-York).

Fr. Grahl. *Angeborener ausgedehnter Naevus pigmentosus in Verbindung mit Pigmentflecken im Gehirn.* (Aus d. anat. Institut zu Marburg. Zieglers Beiträge XXXIX, S. 66.)

Bei der Sektion eines neugeborenen Kindes wurde außer einem ausgedehnten, badehosenähnlichen Pigmentnaevus der Haut, nebst zahlreichen über den ganzen Körper verstreuten kleineren Flecken noch als einzige Veränderung eine symmetrisch angeordnete Pigmentierung des Gehirnes und gleichzeitig eine Mißbildung der Kleinhirnrinde gefunden. Diese Pigmentierung des Zentralnervensystems wird als eine selbständige schwere Mißbildung aufgefaßt, wofür namentlich der eigenartige Befund der perivaskulären Zellwucherungen im Kleinhirn und in der Brücke hindeutet. Auch die histologische Untersuchung des Naevus selbst ergab schwere Mißbildungen im Bereiche der erkrankten Haut, indem vor allem die Haaranlagen und die dazu gehörigen Talgdrüsen und insbesondere die Schweißdrüsen eine hochgradige, stellenweise bis zum völligen Defekt gehende Verkümmerung aufwiesen.

Weitere histologische Details vgl. im Original. Unger (Wien).

P. Geipel. *Über Säuglingstuberkulose. Eine Studie.* (Zeitschr. f. Hygiene u. Infektionskrankheiten 1906, LIII, S. 1.)

Verf., der schon durch seine in Gemeinschaft mit Schmorl publizierten Untersuchungen über Placentartuberkulose einen verdienstvollen Beitrag zu den Fragen der Tuberkuloseentstehung und -Verbreitung geliefert hat, berichtet nunmehr über die anatomische Untersuchung von 32 an Tuberkulose gestorbenen Säuglingen. Das Material stammt zum größten Teile aus dem Dresdener Säuglingsheim und ist mit einer staunenswerten Sorgfalt und Gründlichkeit durchgearbeitet worden. Die Untersuchungen haben denn auch eine Fülle von Ergebnissen zutage gefördert, die um so bedeutungsvoller sind, weil sie geeignet sind, die modern gewordenen, von Behring inaugurierten Anschauungen zu widerlegen; diese wurden im Gegensatze dazu ausgesprochen, ohne die Basis einer entsprechenden klinischen oder pathologisch-anatomischen Grundlage.

Das wichtigste Ergebnis ist, unter diesem Gesichtspunkte betrachtet, die Feststellung, daß eine latente Tuberkulose im Säuglingskörper anatomisch vom Verf. nicht beobachtet werden konnte, „daß vielmehr die Tuberkulose, welche einmal im Säuglingskörper Fuß gefaßt hat, ununterbrochen sich ausdehnt und an Boden gewinnt .... jeder Säugling, in dessen Körper die Tuberkulose Fuß gefaßt hat, geht an ihr zugrunde". Auch für die Latenz des Tuberkelbazillus im Sinne Behrings und Weichselbaums konnte Verf. in seinem Material eine Bestätigung nicht finden, indem Tuberkelbazillen in gesundem Gewebe nie aufgefunden wurden. Während in hyperplastischen Drüsen gesunder und tuberkulöser Säuglinge trotz gründlichster Untersuchung ein in gesundem Gewebe frei liegender

Tuberkelbazillus nie gefunden werden konnte, glückte in tuberkulös verändertem Drüsengewebe der Nachweis der Bazillen stets. Fehlten tuberkulöse anatomische Veränderungen, so fehlten auch die Bazillen.

[Diese Feststellungen gehören nach der Ansicht des Ref. zu den wichtigsten, die die Tuberkuloseforschung der letzten Jahre gebracht haben. Die gegenteiligen Anschauungen boten weite Möglichkeiten für Hypothesen, die auf Grund durchaus nicht erschöpfend ausgeführter Experimente aufgebaut wurden. So hält Salge[1]) eine tuberkulöse Infektion ohne die Möglichkeit ihres klinischen oder anatomischen Nachweises für „sicher". Er ließ sich jedoch die ausgezeichnete Gelegenheit, seine Anschauung nur durch einen Tierversuch oder durch eine genaue anatomische Untersuchung zu beweisen, entgehen, als ein Säugling zwar in vivo eine positive biologische Reaktion für Tuberkulose gab, aber bei der (makroskopischen) Sektion keine anatomische Tuberkulose aufwies. Bei einem anderen Säugling zieht derselbe Autor auf Grund der gleichen biologischen Reaktion denselben Schluß, obwohl das Kind drei Monate später geheilt entlassen werden konnte. Verf.s Material weist dagegen geheilte Säuglingstuberkulosen, wie schon erwähnt, nicht auf. Ref.]

Als Eingangspforten kamen nach Verf. im wesentlichen die Lungen in Betracht, Darm- und Mesenteriallymphdrüsen erkrankten stets sekundär. Dementsprechend ergab die Anamnese der Fälle die Wahrscheinlichkeit einer Infektion durch das dauernde Überschüttetwerden mit dem Sputum der phtisischen Eltern.

Es kann nicht unterlassen werden, darauf hinzuweisen, zu welch wesentlich anderen Anschauungen Schloßmann gekommen ist, obwohl die vom Verf. untersuchten Säuglinge in dem dem ersteren damals unterstellten Säuglingsheim zum exitus gekommen waren.

Ref. folgt in der weiteren Wiedergabe der Einzelbefunde der Anordnung zum Teil auch dem Wortlaut des Verf.

Mit einer Ausnahme sind in sämtlichen Fällen die Lungen an der tuberkulösen Erkrankung beteiligt. Die Form ist entweder die großer käsiger Pneumonie (bei aërogener Entstehung) oder kleiner Herde bei der lymphangitischen Form; die hämatogen entstandenen liegen bezüglich der Größe etwa in der Mitte. Die käsige Pneumonie neigt zur Erweichung und Kavernenbildung; Hämoptysen wurden nicht beobachtet. Die Herde wurden im Gegensatze zu anderen Berichten überwiegend in den hinteren Abschnitten des Oberlappens gefunden. Die Eröffnung größerer Bronchien durch verkäste Bronchiallymphdrüsen kam nicht zur Beobachtung, dagegen häufig die Verlegung von Bronchien durch aspiriertes Material. Das Lymphgefäßsystem der Lunge wird von den Tuberkelbazillen zumeist passiert, sie machen erst in den Drüsen halt. Die hämatogene Tuberkulose der Lungen ist beim Säugling die verbreitetste. Die Pleuren erkranken sekundär von tuberkulösen Lungenherden aus. Ein direktes Übergreifen der Tuberkulose von Halslymphdrüsen auf die Pleuren oder die Oberlappen wurde nicht beobachtet.

[1]) Jahrb. f. Kinderheilk. 1906, LXIII, S. 1.

Die Bronchiallymphdrüsen, besonders die an der Bifurkation, waren am häufigsten erkrankt. Verkalkung konnte nur in einem Falle, amyloide Degeneration keinmal beobachtet werden. In 26 untersuchten Gaumentonsillen wurden 13mal tuberkulöse Veränderungen — meist nur mikroskopisch nachweisbar — ermittelt. Die Erkrankung der Lymphdrüsen des Mundbodens und des Halses (oberflächliche und tiefe) erfolgte meist von den Tonsillen, jedoch auch aufsteigend von den thorakalen Drüsen. Hierbei sind folgende Verlaufsarten zur Beobachtung gekommen: 1. Einseitige Tonsillartuberkulose; ältester Krankheitsherd in den Halslymphdrüsen derselben Seite. 2. Einseitige Tonsillartuberkulose mit älterer Drüsentuberkulose in der Brusthöhle. 3. Doppelseitige Tonsillartuberkulose mit älterer Drüsentuberkulose in der Brusthöhle. 4. Symmetrische Erkrankung der beiderseitigen Halslymphdrüsen mit einseitiger Tonsillartuberkulose. 5. Tonsillartuberkulose ohne Halslymphdrüsenerkrankung. 6. Tuberkulose der Kiefer- und Halslymphdrüsen ohne Tonsillartuberkulose. Die Bazillen können die Tonsillen nicht passieren, ohne an der Eintrittsstelle pathologische Veränderungen zu hinterlassen. Nur ein Mal unter 13 Fällen war die Erkrankung der Tonsillen primär, im Rest der Fälle war sie sekundär und mit Erweichungsherden in den Lungen in Zusammenhang zu bringen.

Sechsmal wurden sehr kleine tuberkulöse Magengeschwüre beobachtet. Sie waren sämtlich mit Geschwürsbildung im Darm vergesellschaftet. Letzterer war bei 32 Fällen 28mal befallen. Eine primäre Darmtuberkulose wurde bei 262 Säuglingssektionen nicht beobachtet. Die Infektion erfolgte durch verschlucktes infektiöses Material infolge der geringen Widerstandskraft des Epithels. Bei Kavernenbildung in den Lungen fehlten infolge dessen nie Darmgeschwüre, doch kann das Material auch aus tuberkulösen Tonsillen, in den Ösophagus durchgebrochenen Bronchialdrüsen etc. herstammen. Die Bazillen passierten das Epithel nie, ohne pathologische Veränderungen zu hinterlassen (dasselbe gilt von den Tonsillen, Gallengängen, Magen etc.). Tuberkulose der Mesenteriallymphdrüsen konnte in keinem Falle ohne gleichzeitige Darmgeschwüre beobachtet werden, dagegen wohl Darmgeschwüre ohne Drüsenaffektion. Die portalen Lymphdrüsen erkrankten häufig mit den mesenterialen. Die Milz war nur in einem Falle nicht befallen und fast stets auf das drei- und vierfache vergrößert. Die Leber erkrankte ebenso häufig. Interessant sind die Befunde von Gallengang- und Gallenblasentuberkulose. Die Nieren waren häufig, und zwar hämatogen, nie per contiguitatem, ergriffen. Periphere Lymphdrüsen waren 9mal tuberkulös; für ihre Erkrankung muß eine retrograde Infektion (ein Fall von Hauttuberkulose ausgeschlossen) angenommen werden.

Bedeutungsvoll und durch ausgezeichnete Abbildungen technisch hervorragender Präparate illustriert ist die Rolle der Gefäße für die Verbreitung der Säuglingstuberkulose. Die Gefäßerkrankung kann entweder zur Obliteration durch Intimawucherung führen, dann verhindert sie die hämatogene Ausbreitung des Prozesses, oder zur

Nekrose, dann dringt Granulationsgewebe zwischen dem elastischen Gewebe vor und wird nur durch eine dünne Epithelschicht bedeckt, durch die hindurch die Bazillen dem Blute beigemengt werden. Die Gefäßtuberkulose kommt nicht zustande durch die Ansiedlung im Blute kreisender Bazillen, sondern stets nur durch das Übergreifen eines benachbarten Tuberkuloseherdes auf das Gefäß.

Trotzdem der Bericht den Rahmen eines Referates bereits übersteigt, blieben zahlreiche Details (Kehlkopf, Blase, Genitalien, Haut, Bazillenreichtum etc.) noch unerwähnt; es muß diesbezüglich auf das Original verwiesen werden. — Die reichhaltige Ausbeute und die Wichtigkeit der Untersuchungen rechtfertige die Ausführlichkeit der Berichterstattung. R. Weigert (Breslau).

O. de la Camp. *Die klinische Diagnose der Vergrößerung intrathorakaler Lymphdrüsen.* (Med. Klinik I.)

Neben den zur Diagnose intrathorakaler Lymphdrüsen geübten klinischen Methoden (Husten, Perkussion, Auskultation, Palpation etc.) spielt nach ausgedehnten Untersuchungen des Verf. das Röntgen-Verfahren eine große, bisher nicht genügend gewürdigte Rolle. Am besten sind durch die Radiographie die verkalkten Lymphdrüsen, weniger gut die verkästen, hin und wieder auch markig geschwollene Drüsen darzustellen; normale Drüsen sind nie sichtbar. Eine Reihe sehr gelungener Röntgen-Aufnahmen demonstriert, wie wertvoll für die Diagnose der Lymphdrüsentuberkulose das Röntgen-Verfahren sein kann. Steinitz.

Churchill. *Diagnostic value of the leucocyte formula in pertussis.* (Diagnostischer Wert der Leukocytenformel bei Pertussis.) (Journ. Americ. Med. Assoc., 19. Mai 1906.)

Fast alle Fälle von Keuchhusten weisen eine allgemeine Leukocytose auf, der Typus ist der einer Lymphocytose, mit Anstieg bis auf 85% im Verlaufe der Krankheit, noch höher im katarrhalischen Frühstadium. Bei gewöhnlichen Bronchitiden tritt Lymphocytose nicht auf, der Blutbefund hat also entschieden Wert, namentlich in der Zeit, wo die Diagnose noch schwankt. Es ist nur zu beachten, daß in den ersten Lebensjahren der Prozentsatz der Lymphocyten bedeutend erhöht ist, so daß z. B. eine Angabe von 60% im ersten Jahre keine Bedeutung hat, im sechsten schon diagnostisch verwertbar ist. Wachenheim (New-York).

W. Schultze. *Ein Beitrag zur Kenntnis der akuten Leukaemie.* (Aus dem patholog. Institut in Freiburg i. Br. Zieglers Beiträge XXXIX, S. 252.)

Der vom Verf. hier mitgeteilte und nach allen Richtungen genau untersuchte Fall erscheint beachtenswert in der vielumstrittenen Frage nach der Ätiologie der Leukämie. Es handelt sich um einen 13jährigen Knaben, der 8 Tage vor seiner Aufnahme (chirurgische Klinik) mit Schmerzen und Schwellung im Halse erkrankte und deswegen eine Heilseruminjektion bekam. Einige Tage darauf zahlreiche, etwa markstückgroße Hautblutungen. Temperatur 38°. Bei der Untersuchung (23. Juni 1905) Puls 120, Atmung

schnell. Im Gesichte, Rücken, rechten Hand und den unteren Extremitäten zahlreiche, teils vereiterte Blutblasen, Milz palpabel, Zahnfleisch aufgelockert, mit blutigen Borken bedeckt. Kein Gaumenbelag. Am folgenden Tage plötzlich Exitus. Aus einigen noch vor dem Tode gemachten Blutpräparaten ergab sich die Zahl der w. B. mit 560.000. Das Verhältnis zu den roten wurde nicht festgestellt. Die Untersuchung der gefärbten Präparate ergab folgendes:

Unter den w. B. finden sich wenige typische Lymphocyten mit chromatinreichem Kern und feinem, nicht granuliertem Protoplasma, ferner vereinzelte mononukleäre eosinophile Zellen, nirgends ein polynukleärer neutrophiler Leukocyt. Alle übrigen Zellen und große mononukleäre Zellen, bedeutend größer als die Erythrocyten. Der Kern ist blaß, zeigt geringe Polymorphie und wabigen Bau, das relativ reichliche Protoplasma ist im allgemeinen ungranuliert, an einzelnen Zellen aber tritt spärliche neutrophile Körnung hervor. Unter den Erythrocyten zeigt sich ab und zu eine kernhaltige Zelle vom Typus der Normoblasten.

Aus dem Obduktionsbefunde sei hervorgehoben: Starke Vergrößerung von Milz und Leber, geringere der Lymphdrüsen, hämorrhagische Veränderungen in den verschiedenen Organen: hämorrhagische Hautblasen, hämorrhagische Knötchen auf Pleuren und Perikard, hämorrhagische Infiltration des Nierenbeckens und blutige Schwellung verschiedener Lymphdrüsengruppen. Besonders auffallend ist ferner der Befund von zahlreichen hämorrhagischen Geschwulstknoten im Darm bei fast vollständigem Freisein seiner Lymphapparate. — Das Knochenmark (Oberschenkel) ist weich, graurot, sehr stark entwickelt. Es ist vollständig infiltriert mit denselben grauen, im Blute bemerkten Zellen; daneben geringe Anhäufungen von roten Blutkörperchen und kleinen Lymphocyten. Relativ zahlreich sind mononukleäre eosinophile Zellen vorhanden, nirgends deutliche Myelocyten, spärliche Normoblasten, fast keine Nierenzellen. Einige große Zellen zeigen Karyokinese. Auch die Gefäße sind mit denselben großen blaßkernigen Zellen angefüllt.

Verf. nimmt eine Abstammung der im Blute vermehrten Zellen aus dem Knochenmark an und erklärt die Leukämie durch Ausschwemmung der Zellen aus dem Mark. In dem vorliegenden Falle ist demnach das Knochenmark das primär erkrankte Organ und die Wucherung der Knochenmarkzellen macht das Wesen des Falles aus.

Verf. bespricht dann noch eingehend die Darmveränderungen im vorliegenden Falle, respektive die Nichtbeteiligung der lymphatischen Apparate des Darmes dicht neben leukämischen Neubildungen, was mit Sicherheit dafür zu sprechen scheint, daß es sich bei der akuten Leukämie nicht um Hyperplasie von lymphatischem Gewebe handelt, daß nicht Lymphzellen hier in Wucherung begriffen sind, sondern aller Wahrscheinlichkeit Knochenmarkzellen, die auf dem Blutwege hierher gelangt sind.

Weitere anatomische, histologische und epikritische Details im Original. Unger (Wien).

F. Hamburger. *Über paravertebrale Dämpfung und Aufhellung bei Pleurits.* (Wiener klin. Wochenschr. 14, 1906.)

Die von Rauchfuß angegebene paravertebrale Dämpfung bei Pleuritis (Dämpfungsbezirk auf der gesunden Seite neben der Wirbelsäule) fand Verf. immer ausgesprochen. Er pflichtet auch der gegebenen Erklärung bei, daß das vorhandene, auf den Thorax drückende Exsudat ein Mitschwingen der kranken Seite unmöglich macht. Es fand sich aber auch bei genauer Untersuchung stets das bisher nicht bekannte Phänomen, daß in jedem Falle exsudativer Pleuritis auf der kranken Seite neben der Wirbelsäule eine Zone helleren Schalles aufzufinden ist. Es ist also der Schall auf der gesunden Seite neben der Wirbelsäule

dumpfer als in den äußeren Thoraxpartien, dagegen der Schall auf der kranken Seite neben der Wirbelsäule heller als in den äußeren Partien. Neurath.

Hudson-Makuen. *Teaching the deaf child to hear.* (Die Gehörserziehung des tauben Kindes.) (N. Y. Med. Journ. 17. März 1906.)

Verf. stellt 4 Grundsätze auf. Erstens kann das Gehör durch systematische Auralgymnastik gebessert werden; zweitens ist die dem Ohr genäherte Sprachstimme die zweckmäßigste Hörübung; drittens soll die Sprachübung die Hörübung begleiten; viertens kommt der Erfolg auf die Geduld und Erfahrung des Lehrers an.

Wachenheim (New-York).

Jackson. *Developmental Alexia (Congenital word blindness).* (Entwicklungsalexie — angeborene Wortblindheit.) (Americ. Journ. Med. Sciences, Mai 1906.)

Verf. sammelt 19 Fälle, inklusive zwei aus eigener Beobachtung. Die Kinder kommen stets wegen vermeintlicher Sehschwäche zum Arzte: Knaben sind öfter als Mädchen affiziert. In manchen Fällen ist gewiß ein Wortbilderinnerungsdefekt im Spiele, namentlich wenn selbst das Alphabet schwer erlernt wird; in anderen ist wohl der Defekt in den Leitungsbahnen zu suchen, hier ist wachsende Schwierigkeit bei der vorschreitenden Komplexität der Wortbilder charakteristisch, das Alphabet wird ohne sonderliche Mühe acquiriert.

Bei der Behandlung ist Modifikation des üblichen Lehrplanes indiziert. Es ist neuerlich vorgezogen worden, beim Leseunterricht mit Wort- und Silbenbildern, statt mit Buchstaben, die ja in der englischen Sprache ihre Bedeutung zum großen Teil verloren haben, anzufangen; das Alphabet wird erst im zweiten oder dritten Schulsemester gelehrt. Bei diesen Kindern wäre es wohl besser, wegen der größeren Einfachheit, mit dem Alphabet zu beginnen, so daß das Lesevermögen eine gewisse Vorübung bekommt. Spezielle Belehrung ist natürlich erfordert, mit den gewöhnlichen großen Klassen ist nichts auszuführen, und das defekte Kind lernt unter diesen Umständen nichts. Bei der einzelnen Schulung hat Verf. in einem Falle Heilung, in dem anderen erheblichen Fortschritt erzielt; beim ersten, ein elfjähriges Mädchen, wurden anfangs A und V, D und O verwechselt. Wachenheim (New-York).

E. Moro. *Über Gesichtsreflexe bei Säuglingen.* (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 21, 1906.)

Die zu beschreibenden Gesichtsphänomene sind vermöge ihrer geradezu konstanten Auslösbarkeit bei Säuglingen der ersten Lebenswochen zu den physiologischen Erscheinungen zu zählen. Am sichersten sind die Zuckungen am schlafenden Säugling zu beobachten. Beim Beklopfen des Musc. orbicularis oris innerhalb der Nasolabialfalte und oberhalb des Mundwinkels erfolgt in vielen Fällen die Kontraktion des Muskels, wobei der Mund rüsselartig vorgestreckt wird (analog Thiemichs Lippenphänomen). Wenn die Kinder mit

offenem Munde schlafen, wird zuweilen auch die Zunge vorgestreckt. Die Erscheinung wurde 22mal unter 92 Fällen beobachtet. 14mal ließ sich das von Escherich beschriebene Mundphänomen hervorrufen; der Mund wurde vorgestreckt und zugleich erfolgte eine deutliche Zuckung nach der entgegengesetzten Seite; dabei vertiefte sich hier die Nasolabialfalte unter Herabziehen des Mundwinkels. In der Mehrzahl der Fälle senkten sich nur einfach die beiden Mundwinkel, wie beim Beginn des Weinens. Alle diese Phänomene lassen sich noch deutlicher vom Chvostekschen Punkte auslösen. Nicht selten kommt es beim Beklopfen zum echten Facialisphänomen mit Mitbeteiligung der nicht perkutierten Seite.

Die beschriebenen Phänomene sind mit Rücksicht auf die Mitbeteiligung der anderen Seite als Gesichtsreflexe aufzufassen und als Ausdruck der allgemein erhöhten Reflexerregbarkeit in diesem Alter. Sie treten am 2. oder 3. Lebenstage zuerst auf und bleiben bis in den 2., oft bis in den 3. Monat erhalten.

Ein weiterer typischer Reflex junger Säuglinge ist der Lidschlußreflex, der darin besteht, daß beim schlafenden Kinde das Antippen von Punkten der Glabella bis zur Mitte der Stirne, sowie das Beklopfen der Austrittstelle des N. supraorbitalis die momentane konzentrische Kontraktion des Musc. orbicularis oculi hervorruft. Dies geschieht zuweilen auch beim Antippen des Nasenrückens und der Nasenspitze.

Ob das Facialisphänomen in pathologischen Fällen ein Reflexvorgang oder der Ausdruck der erhöhten mechanischen Erregbarkeit der Nerven ist, ist bisher nicht entschieden. Neurath.

H. Haase. *Über eine Epidemie von hysterischem Laryngismus.* (Wiener med. Presse 1906, Nr. 22, S. 1187.)

Von 36 im Alter von 6 bis 16 Jahren stehenden Mädchen eines Wiener Waisenhauses erkrankten Ende März l. J. etwa ein Dutzend an Husten laryngealen Ursprunges. Der Husten war trocken und anstrengend, die Kinder klagten über Schmerzen in der Brust- und Bauchgegend, Nasen- und Rachenraum erschienen leicht gerötet, an Bronchien und Lungen keine katarrhalischen Erscheinungen nachweisbar, ebensowenig Rötung der Konjunktiven, noch Schwellung der Augenlider. Verdacht auf Pertussis, trotz Fehlens der Reprise. In den nächsten zwei Wochen Zunahme der Erkrankungen, bis auf sieben Kinder, die verschont blieben. Bei allen Kindern zessierte der Husten des Nachts! Alsbald gingen die Hustenanfälle in rhythmische, bellende oder heulende Töne über, die sich alle 5 bis 10 Minuten wiederholten, tagsüber an Intensität zunahmen, mit Einbruch der Dunkelheit ihren Höhepunkt erreichten und Nachts aufhörten. Bei einigen Kindern stellten sich Schwächezustände, große Mattigkeit, Beklemmungen in der Herzgegend und hochgradige nervöse Reizbarkeit (Weinkrämpfe) ein. Eine nunmehr energisch eingeleitete psychische Behandlung führte in kürzester Zeit Heilung herbei. Bei zwei Kindern kam es nachträglich zu fast vollkommener Stimmlosigkeit (Aphonia nervosa hysterica), die nach kurz dauernder faradischer Behandlung behoben wurde. Unger (Wien).

L. Römheld. *Progressive Paralyse im Kindesalter.* (Mitteilungen aus dem Sanatorium Schloß Horneegg a. N. Med. Korrespondenzbl. d. württ. ärztl. Landesvereines 1906, Nr. 23, S. 445.)

Aus der Krankengeschichte des mitgeteilten Falles ist folgendes berichtet:

Der Vater des Patienten war mit 21 Jahren infiziert, machte vier Inunktionskuren durch, verheiratete sich mit 26 Jahren, leidet seit 17 Jahren an Tabes dorsalis. Patient ist das älteste Kind der Eltern, hatte als Säugling Rhagaden am Mund, bekam Sublimatbäder und Soolbäder. Normale körperliche Entwicklung des Kindes, Begabung und Schulfortgang mäßig. Vom 12. Jahre an deutlicher Rückgang der geistigen Fähigkeiten. Starke Onanie Seit einem Jahre psychisch abnorm. mißtrauisch, hat Größenideen und krankhafte Eigenbeziehungen. Seit 1/2 Jahre undeutliche Sprache, Unsicherheit im Gehen, Pupillendifferenz (6 mm und 4 mm).

Bei der Aufnahme des zartentwickelten, dürftig genährten Patienten fand sich: Rechter unterer Facialis paretisch, fibrilläre Zuckungen an den Lippen, leichte Ptosis rechts. Rechte Pupille starr, linke reagiert etwas. Augenhintergrund normal. Fortwährendes leichtes Zähneknirschen. Hochgradige artikulatorische Sprachstörung, daneben leichte Aphasie Grobschlägiger Tremor der Hände. Geringe motorische Kraft der Arme. Lebhafte Reflexe an den Armen und Beinen. Kein Babinsky. Gang spastisch. Romberg negativ. Keine Blasen- und Mastdarmstörung. Erster Herzton gespalten. Innere Organe sonst normal. Harn normal. Gewicht 54·5 kg.

Patient ist zeitlich und örtlich orientiert, aber dement, vernachlässigt sich in seinem Äußeren. Stimmung meist gedrückt. Oft plötzliche Wutausbrüche. Keine Katalepsie. Schlaf wechselnd. Eine Inunktionskur blieb ohne Erfolg. Patient starb vor kurzem in einer anderen Anstalt. Kein Sektionsbefund. Unger (Wien).

Goodwin and **von Sholly.** *Frequent occurrence of meningococci in the nasal cavities of meningitis patents and of those in direct contact with them.* (Häufiges Vorkommen von Meningokokken in der Nasenhöhle von Meningitisfällen und den mit ihnen in Berührung kommenden Personen.) (Journ. of Infectious Dis. Februar 1906.)

Bei den Pat. fanden Verff. den Meningokokkus in 50, beim Wartepersonal in 10% aller untersuchten Fälle während der ersten 14 Tage, manchmal in enormer Anzahl. Es scheint demnach, daß Isolierung von Pat. mit Zerebrospinalmeningitis, wenigstens in den ersten Krankheitswochen, geboten sei, welches gegenwärtig noch nicht allgemeine Regel ist. Wachenheim (New-York).

Thienhaus. *Diagnosis and present status of treatment of congenital dislocation of the hip joint.* (Diagnose und gegenwärtiger Stand der Behandlung der angeborenen Hüftluxation.) (Cincinnati Lancet-clinic, 10. März 1906.)

60 bis 80% der Fälle sind durch das unblutige Verfahren heilbar, wenn vom 2. bis zum 5. Jahre operiert wird; vom 8. Jahre an kommt es auf etwaige Verkürzungen an, die eventuell bei der genannten Operation schwere Verletzungen bedingen können. Im allgemeinen soll man es 2- bis 3mal mit der unblutigen Reduktion versuchen, bevor man zur offenen Operation schreitet.

Wachenheim (New-York).

G. W. Schorr. *Über die angeborenen Geschwülste des Zahnfleisches bei Kindern und ihre Entstehung.* (Aus dem Elisabeth-Kinderkrankenhause zu St. Petersburg. Zieglers Beiträge XXXIX, S. 82.)

Verf. berichtet über zwei Fälle dieser ziemlich seltenen Geschwulstformen. Im ersten Falle, ein 14 Tage altes Mädchen betreffend, saß die Geschwulst im Unterkiefer entsprechend der Stelle, wo später der zweite linke Schneidezahn zum Vorschein kommen soll. Sie war birnförmig, 6 mm breit und 7 mm lang, von hellroter Färbung, fester Konsistenz und glatter, glänzender Oberfläche. Da sie ein Saughindernis darstellte, wurde sie total entfernt. Heilung nach 6 Tagen glatt. Die nähere Untersuchung der Geschwulst ergab, daß es sich nicht um eine wahre Neubildung, sondern um eine Mißbildung eines Zahnes handelte, die dadurch hervorgerufen wurde, daß wegen einer Entwicklungshemmung des Schmelzorganes die Mesodermpapille unbehindert zu wuchern anfing.

Im zweiten Falle handelte es sich um einen 3 bis 4 Monate alten zahnlosen Säugling, dem die Geschwulst in Form eines festen wurstförmigen Anhanges aus dem Munde hing und an der Stelle des Oberkiefers haftete, die dem Zwischenspalt zwischen den mittleren Schneidezähnen entspricht; sie war bis zu $2^1/_2$ cm lang und 3 mm breit. Von der Geschwulst aus ging eine deutlich markierte Leiste längs der Gaumennaht nach hinten, allmählich dünner werdend. Die nähere Untersuchung dieser Geschwulst ergab, daß es sich um eine sogenannte teratoide Geschwulst handelte, die wahrscheinlich eine Entwicklungsanomalie des Os intermaxillare (incisivum) zum Ausgangspunkt hatte. Unger (Wien).

Referate aus der ungarischen pädiatrischen Literatur.

Von **Dr. Leo Loránd** (Budapest).

F. v. Szontágh. *Adatok a félbenhagyó lázzal lefolyó tudögyuladások ismeretéhez.* (Beitrag zur Kenntnis der mit intermittirendem Fieber verlaufenden Lungenentzündungen.) Jubiläums-Festnummer des Orvosi Hetilap 1906.

Außer der durch Malaria und Grippe verursachten Lungenentzündung kann auch die genuine fibrinöse Pneumonie unter intermittirendem Fiebertypus verlaufen. Autor beschreibt einige bezügliche Fälle aus eigener Beobachtung. In dem ersten Falle wurde bei einem $2^1/_2$jährigen Mädchen wegen Larynxcroup die Intubation, danach die sekundäre Tracheotomie ausgeführt und nach 24 Tagen das Dekanulement vollzogen. Nach zwei Wochen lang andauerndem, intermittirendem und später remittirendem Fieber starb das Kind. Die Sektion ergab das Vorhandensein von eitriger Bronchopneumonie. Diese erstreckte sich in sehr dicht nebeneinander gelegenen Herden auf den linken unteren und oberen Lappen und auf den rechten mittleren und oberen Lappen. Die Pyämie mag aus der in der Kehlkopfnarbe gefundenen kleinen Ausbuchtung entstanden sein. Bei dem zweiten ähnlichen Falle, einem 16 Monate alten Knaben, der schließlich in Heilung überging, supponiert Autor ebenfalls eine suppurative Bronchopneumonie, obzwar die Lokalisation trotz längerer Dauer des intermittirenden Fiebers nicht festgestellt werden konnte. Zum Schlusse schildert der Verf. einen tödlich verlaufenen Fall, bei dem nach Lungenabszessen Empyem auftrat, und obzwar der Fall nichts anderes war als eine auf die Lunge beschränkte Pyämie, zeigte die Fieberkurve doch nur kurze Zeit den Charakter des pyämischen Fiebers.

E. Schiff. *Symmetrikus gangraena (Raynaud) esete hereditaer luetikus alapon.* (Ein Fall von Raynaudscher Krankheit auf hereditär luetischer Basis.) Ibidem.

Eine ähnliche Erkrankung auf ererbt-luetischer Grundlage ist in der Literatur nur der Fall von Krisowsky. Bei dem 2jährigen Mädchen trat die symmetrische Gangrän an den Zehen beider Füße auf und konnte das

Fortschreiten des Prozesses durch die partielle Resektion des rechten Fußes nicht zum Stillstande gebracht werden. Die eingeleitete antiluetische Behandlung hatte jedoch einen eklatanten Erfolg, denn schon nach den fünf ersten Einreibungen trat die Demarkation des gangränösen Bezirkes auf und nach 20 Einreibungen verwandelte sich die ganze Wundfläche in eine granulierende Wunde. Nach der Abheilung fehlte am linken Fuße bloß das letzte Glied der großen Zehe und die 2. und 3. Zehe in toto. Die 4. und 5. Zehe wurden vollkommen geheilt und bloß die Fingernägel fielen ab. Die rasche Heilung beweist, daß die Behandlung womöglich eine kausale sein soll.

J. Fejér. *A trachoma és ophthalmoblennorrhoea neonatorum aetiologiájának és prophylaxisának 50 év elötti és jelenlegi állásáról.* (Über den Stand der Ätiologie und Prophylaxe des Trachoms und der Ophthalmoblennorrhoe vor 50 Jahren und heute.) Ibidem.

Verf. beklagt, daß der Fortschritt auf diesem Gebiete seit 50 Jahren ein gar zu geringer ist, daß der Krankheitserreger des Trachoms noch immer nicht bekannt ist und urgiert die Aufnahme der Crédéschen Eintropfungen in die offiziellen Hebammenverordnungen.

R. Eisenmenger. *Uj eljárás a bronchopneumonia gyógykezelésében.* (Neues Verfahren zur Behandlung der Bronchopneumonien.) Ibidem.

Die Arzneimittel, welche die Expektoration befördern sollen, verlieren immer mehr ihren Kredit. Verf. konstruierte einen Apparat zur Einleitung der künstlichen Atmung, welcher den Luftdruck durch einen Blasebalg auf den Bauch und die unteren Partien des Brustkorbes abwechselnd verringert und erhöht und durch die Vermittlung der Bauchdecken das Zwerchfell nach abwärts und aufwärts in Bewegung setzt. Dadurch wird die Expektoration befördert, die Entwicklung der Atelektase verhindert und die Ansammlung der Kohlensäure verhütet. Bei Anwesenheit von zahlreichen Geräuschen und mangelnder Expektoration wird mehr die Ausatmung unterstützt durch Eindrücken der Bauchwand und Aufwärtsschieben des Zwerchfelles. Verf. empfiehlt vorläufig die probeweise Anwendung seines Apparates bei den schweren Fällen, bei welchen die bisherigen Verfahren im Stiche lassen, so unter anderem bei Lungenödem.

P. Heim. *A lisztek adagolásáról három hónapon alóli csecsemöknél.* (Über Verabreichung von Mehl bei Säuglingen unter 3 Monaten.) Ibidem.

Die Einführung der Mehle als Nährmittel bei Säuglingen des jüngsten Alters mußte erst ein lange Zeit herrschendes Vorurteil überwinden. Neuere Forschungen haben erwiesen, daß bei solchen an der Brust ernährten Säuglingen, bei welchen die Gewichtszunahme in Stockung geriet und wo das Auftreten sogenannter acholischer Entleerungen auf einen Mangel der Fettassimilation hinweist, nach Verabreichuug kleiner Mengen Mehles das Aussehen des Stuhles bald eine Änderung erleidet und die erwartete Körpergewichtszunahme eintritt. Verf. verwendet statt der einfachen Mehlsuppe 10% Kufekelösung, welche er mit Milchzucker soweit versüßt, daß der Gehalt der Mischung dem Milchzuckergehalte der Muttermich entspricht.

J. Gróß. *Sachsféle idiotia amaurotica familiarisról.* (Über Idiotia amaurotica familiaris Sachs.) Ibidem.

Verf. hatte Gelegenheit, dieses Leiden in 7 Fällen zu beobachten. Unter den klinischen Erscheinungen war nebst vollkommen ausgeprägter Idiotie am meisten der spastische Zustand der Extremitäten und des Rumpfes vorherrschend, letzterer in wechselnder Intensität, vor dem Exitus steigerte und verallgemeinerte sich derselbe immer mehr. Der familiäre Charakter

konnte in keinem Falle ermittelt werden. Interessant ist, daß alle Fälle jüdische Kinder betrafen. Alle Fälle gelangten zur Obduktion, bei derselben erwies sich die äußere Konfiguration des Gehirns ganz normal. Dagegen waren die Zellen der Hirnrinde, sowie des Rückenmarks stark verändert. Schaffer, der die histologische Untersuchung vornahm, nannte die Veränderungen „zystöse Degeneration" der Nervenzellen und der Dendriten und hält die Sachssche Idiotie für ein klassisches Beispiel der Aufbrauchkrankheiten des Nervensystems.

J. Gußmann. *Xeroderma pigmentosum folyamán rákban elpusztult 8 éves fiú esete.* (Der Fall eines 8jährigen Knaben, der im Gefolge von Xeroderma pigmentosum an Krebs starb.) Ibidem.

Bei dem Knaben wurden seit Ende des 1. Lebensjahres an den unbedeckten Körperstellen „große Sommersprossen" und rote Flecke bemerkt, welche später mehr pigmentiert wurden, darnach entwickelten sich im Gesichte Knoten und Geschwülste, welche schließlich exulzerierten. Später gesellte sich zu diesem Leiden geschwüriger Krebs, welcher den Kranken in 2½ Jahren zur gänzlichen Abzehrung brachte und durch Behinderung der Ernährung zum Tode führte. In der Familie des Patienten kam keine ähnliche Erkrankung vor. Bezüglich der Ätiologie stellt sich Verf. auf den ursprünglichen Standpunkt von Kaposi, der Annahme einer angeborenen Bildungs- und Vegetationsanomalie. Die histologische Untersuchung zeigte fortschreitende Hautatrophie. Die Insolation mag die ersten Symptome auf dem Gesichte und Händen des für Xeroderma pigmentosum prädisponierten Kindes ausgelöst haben. Doch kann dies zweifellos auch von anderen unausweichbaren äußeren Reizen erfolgen.

N. Berend. *Az ujszülött bélrothadásának kórképéröl.* (Über das Krankheitsbild der Darmfäulnis Neugeborener.) Ibidem.

Verf. gibt in seiner vorläufigen Mitteilung bekannt, daß seine acht Beobachtungen beweisen, daß das Verschlucken von in Fäulnis übergehenden Fruchtwassers schwere Darmerkrankungen hervorzurufen vermag. Das von ihm beobachtete Krankheitsbild deckt sich nicht mit der septischen Gastroenteritis der Neugeborenen, welche gewöhnlich auch nicht eine Erkrankung der ersten Lebenstage zu sein pflegt. Während die gewöhnlichen Erscheinungen der septischen Gastroenteritis in Diarrhöen, Fieber, plötzlicher Abmagerung, Albuminurie, Nephritis, Lungenentzündung und Furunkulose bestehen, faßt Autor die Symptome, welche er beobachtete, in folgendem zusammen: 1. Erbrechen am ersten Lebenstage, noch vor der Nahrungsaufnahme; 2. am 3. oder 4. Tage beginnendes, mit dem Zustande des Nabels in keinem Zusammenhange stehendes mäßiges Fieber, welches jedoch in schweren Fällen ausnahmsweise auch 40° erreichen kann; 3. nach Beendigung der Entleerung des Meconiums, daher am 3. bis 4. Tage, ausnahmsweise auch später beginnende Entleerung von faulig stinkenden, sehr viel Schleim enthaltenden Stuhlgängen, welche in 1 bis 2 Tagen vorübergehen kann, in diesem Falle erfolgt Heilung ohne größere Gewichtsabnahme, doch kann, wie in vieren seiner Fälle, die Erkrankung auch tödlich enden. Die Sektion ergab in 3 Fällen geringeren oder stärkeren Grad einer akuten Enteritis, in einem Falle jedoch keine makroskopische Veränderung im Darmtrakte. Die mikroskopische und kulturelle Prüfung des Blutes war stets negativ, so daß diese Fälle auch nicht zur Septikämie gerechnet werden können, sie gehen auch ohne Ikterus einher. Verf. glaubt, daß das Verschlucken des gewöhnlichen Fruchtwassers bei mangelnder Ernährung den Neugeborenen zum Auftritt der Darmfäulnis prädisponiert, welche meist leicht verläuft, jedoch im Falle von Mischinfektion auch tödlich enden kann; wenn das Fruchtwasser schon bei der Geburt in Fäulnis war, so tritt die Enteritis leichter ein. Dieser Prozeß hat mit dem unter dem Sammelnamen „Hospitalismus" bekannten Krankheitsbilde nichts gemein.

A. Szana. *A magyar állami csecsemővédelem rendszeréről.* (Über das System des staatlichen Kinderschutzes in Ungarn.) Ibidem.

Das romanische System gibt der Mutter Gelegenheit, ihr Kind ohne Gegenleistung los zu werden, das germanische System erschwert die Aufnahme selbst der bedürftigsten Säuglinge. In Ungarn ist das ethische und moralische Prinzip ebenso strenge wie in Deutschland, weil für den Säugling, sei er nun ehelich oder außerehelich, in erster Linie der Vater oder die Mutter, dann die Großeltern zu sorgen haben. Dagegen wird die Aufnahme bei wirklich pflegebedürftigen nicht verhindert oder verzögert und die strenge amtliche Untersuchung nach der Aufnahme in das staatliche Kinderasyl eingeleitet. Deshalb verleitet dieses System nicht zum frühzeitigen Verlassen des Säuglings. Ein weiterer Vorzug des ungarischen Systems liegt darin, daß der Staat den Kinderschutz in die Hand nahm. Die Säuglinge werden unter allen Umständen bei der Mutter belassen, wenn die Möglichkeit dazu nur überhaupt vorhanden ist. Obzwar dieser Punkt nicht in dem Reglement enthalten ist, wird er doch möglichst eingehalten. In der Anstalt muß die Mutter ihr Kind stillen; kaum ein Perzent ist zum Selbststillen nicht geeignet, wenn auch öfter nicht zur ausschließlichen Brusternährung. Bei den Säuglingen, welche gegen Verabreichung einer Prämie für das Stillen bei ihrer Mutter gelassen werden, beträgt die Mortalität bis zum Ende des ersten Lebensjahres 7·3%, wenn die Mutter samt ihrem Kinde in Familienpflege gegeben wird, 15·5%. Die Mortalität jener Säuglinge aber, welche zu fremden Pflegemüttern, daher in Ammenschaft kommen, war 37·6 unter 100 Pfleglingen.

G. v. Genersich. *A kanyaró lappangása.* (Die Inkubation der Masern.) Orvosi Hetilap Nr. 5 und 6.

Nach den eigenen Erfahrungen des Verf. sind die Masern ein Leiden, welches in genau präzisierbaren Phasen abläuft, bei welchem man auch die Dauer der Ansteckungsfähigkeit feststellen kann. Die Sperrung der Schulen erfolgt gewöhnlich zu spät, ohne Methode, während des Höhepunktes der Epidemie, und auch dann für so lange Zeit, daß sie den Unterricht unnötig lange hindert. Es wäre richtig, die Schulen, beziehungsweise die Klasse, 7 Tage nach Anmeldung des ersten Masernfalles zu schließen und 1 Woche lang gesperrt zu halten. Die Ansteckungsfähigkeit der Masern beginnt im Prodromalstadium und dauert während des Blütestadiums an. Aus diesem Grunde würde es genügen, die Absonderung 7 Tage nach dem Auftreten des Ausschlages bei dem ersten Maserkranken vorzunehmen.

J. v. Bókay. *Megjegyzések Genersich G. dr., egyet. magántanárnak „A kanyaró lappangása czimü czikkére.* (Bemerkungen zu obigem Aufsatz Genersichs „Über die Inkubation der Masern".) Orvosi Hetilap Nr. 8.

Das von Genersich empfohlene Absonderungsverfahren dürfte sich im praktischen Leben nicht bewähren, da der Ausgangspunkt, daß die einzelnen Stadien der Masern stets genau abschätzbar sind, nicht richtig ist. Bei Einführung seiner Methode dürfte es wiederholt vorkommen, daß unter den nach einer einwöchentlichen Beurlaubung in die Klasse zugeströmten Kindern einer oder der andere im Anfange des Prodromalstadiums in der Schule erscheinen würde, und dadurch seine Kollegen, welche Masern noch nicht überstanden haben, eventuell massenweise anstecken würde. Obzwar die Berechnungen von Genersich sich in den meisten Fällen bewähren und die Angaben von Panum bekräftigen, werden doch, besonders im Prodromalstadium und auch im Inkubationsstadium 1, 2 bis 3 Tage lang währende Schwankungen beobachtet. Verf. führt als Beispiel zwei Spitalsendemien auf, in welchen die Absonderung im Prodromalstadium erfolgte und der Ausschlag 11 bis 16 Tage nach der möglichen Ansteckung auftrat.

K. Preisich. *A kanyaró lappangása.* (Die Inkubationsdauer der Masern.) Ibidem.

Verf. wendet sich auch gegen obigen Aufsatz Genersichs. Er rät ebenfalls davon ab, daß die Klassen schon 14 Tage nach Auftreten des ersten Masernfalles wieder eröffnet werden sollen. Aus den Angaben des Verf. geht hervor, daß die Inkubationsdauer der Masern nicht immer genau 13 Tage beträgt, sondern zwischen 9 und 15 Tagen schwanken kann. Die Inkubationsdauer kann individuell verschieden sein und die Dauer der einzelnen Stadien weist auch keine so genaue Gesetzmäßigkeit auf, wie dies Genersich angibt. Ein angeführter Fall soll beweisen, daß die Infektionsfähigkeit schon vor dem Prodromalstadium vorhanden sein kann.

Berichte.

Verhandlungen der pädiatrischen Sektion der Gesellschaft für Innere Medizin und Kinderheilkunde in Wien.

Sitzung vom 3. Juni.

F. Hamburger demonstriert an einem Falle von exsudativer Pleuritis sowohl bei Perkussion des Rückens, als auch der Brust seine Aufhellungszone am Rande der gedämpften Partie.

Neurath hat dieselben Phänomene auch einmal bei croupöser Pneumonie gefunden.

Hamburger erwidert, daß bei Pneumonie wohl prinzipiell dieselben Verhältnisse vorliegen, daß man aber gewöhnlich die Schallzone nicht deutlich nachweisen kann.

Goldreich demonstriert einen viermonatlichen Säugling mit Störungen der Knochenentwicklung: Knochenlücken am Schädel, radioskopisch sichtbare Verdickungen der Extremitätenknochen. Rachitis ist auszuschließen; Lues oder Osteogenesis imperfecta kommen in Frage.

v. Pirquet demonstriert 2 Kinder mit latenter Tetanie. Bei dem einen ist Facialisphänomen und galvanische Übererregbarkeit, bei dem anderen nur die letztere nachzuweisen.

Spieler zeigt ein neugeborenes Kind mit Mikrognatie.

Friedjung einen zweimonatlichen Knaben mit perigenitalem Ödem. Die Schwellung trat erst nach der Geburt ein.

Knöpfelmacher zeigt ebenfalls ein perigenitales Ödem bei einem Neugeborenen. Er wendet sich gegen die Theorie Zapperts, daß diese Ödeme durch placentare Substanzen zu erklären seien: dann könnten sie nicht so lokalisiert sein. Vielleicht hänge das Ödem mit Lymphstauung gelegentlich des Nabelabfalles zusammen; eine Erklärung, die aber nicht auf alle Fälle, z. B. den Friedjungschen passe.

Rosenberg hat diese Ödeme sehr oft auch bei Mädchen gesehen; sie verschwinden immer vor dem vierten Monate.

Escherich hat einige Fälle gesehen, wo sicher die stark angelegte Nabelbinde Ödem verursachte.

Neurath glaubt, daß auch lokale Reizungen das Ödem verursachen können.

Speck. Erfahrungen aus der Säuglingsabteilung des St. Anna-Kinderspitales im Jahre 1905.

Die Escherichschen Brutzellen wurden sowohl als Couveusen als auch als Isolierkammern benutzt. Als Couveusen wurden sie meist auf eine Temperatur von 29 bis 30° eingestellt; doch kam es, bevor die letzten Verbesserungen der Selbstregulierung angebracht waren, öfters vor, daß die Temperatur bis auf 33° stieg. Dadurch zeigten sich mehrmals

Wärmestauungen bei den frühgeborenen Kindern; dabei steigt die Temperatur von subnormalen Werten plötzlich bis auf 39° und mehr, fällt aber sofort wieder nach der Behebung der hohen Außentemperatur.

Als Isolierkammern haben sich die Brutzellen bei zwei Harninfektionen bewährt. Bei einer Grippe wurden alle außerhalb der Zelle gelegenen Kinder befallen, die eingeschlossenen blieben frei. Umgekehrt konnte eine Varicellenepidemie durch rechtzeitiges Isolieren der angesteckten Kinder auf 2 unter 9 beschränkt bleiben. Diese Erfahrung ist wichtig: trotz der großen Infektiösität der Varicellen auf kleine Kinder gelingt es, die Infektion durch einfaches Abschließen des Kindes in einen selbständig ventilierten Glaskasten unschädlich zu machen.

Trotzdem im alten St. Anna-Kinderspitale und vor der Türe der Säuglingsabteilung alle möglichen Kranken verkehren, trotzdem Dr. Speck im ärztlichen Inspektions- und Ambulanzdienste mit allen Infektionen zusammenkommt, ereignete sich auf der Säuglingsabteilung kein Fall von Scharlach, Masern, Diphtherie.

Die Kinder bleiben durchschnittlich 3 bis 4 Monate. Von der Zahl von 38 Verpflegten und 5 Ammenkindern kann man noch keine Mortalitätsstatistik machen. Immerhin ist bemerkenswert, daß von den 7 verstorbenen nur eines in der Säuglingsabteilung die tödliche Krankheit — eine Pneumonie — akquirierte, die anderen 6 waren in elendem Zustande eingebracht worden (Atrophie, Struma, Phlegmone).

Bei der natürlichen Ernährung zeigte sich nur einmal eine Resistenz gegen die Nahrung in Form von Fettstühlen. Große Mengen von Frauenmilch (150 bis 200) wurden anstandslos vertragen. Während der Menses fand sich häufig Unruhe der Kinder, Gewichtsabnahme, dabei als objektiver Befund höchstens leicht dyspeptische Stühle.

Die Zahl der Schlafstunden sind beim gesunden Kinde sehr gleichmäßig 14 bis 15, davon $^2/_3$ in der Nacht, $^1/_3$ bei Tag.

Beim Übergang von der natürlichen zur künstlichen Ernährung zeigten sich öfters Kuhmilchnährschäden (Czerny). Anämie, Unruhe, einmal eklamptische Anfälle und deutlicher Gewichtsstillstand.

Akute Intoxikationen (Finkelstein, Schloßmann) wurden nicht beobachtet, ebensowenig akute Leukocytose (Moro) oder eine deutliche Beeinflussung der Temperatur oder der galvanischen Erregbarkeit.

Die verschiedensten Ernährungsmethoden ergaben guten Erfolg. Es kommt eben mehr als auf die Zusammensetzung der Nahrung — wenn diese nicht ganz fehlerhaft ist — auf die allgemeine Pflege und die Art der Darreichung der Nahrung an, also auf die Ernährungstechnik.

So gaben Székély- und Buttermilch sehr gute Erfolge; die vollkommen entfettete Magermilch dagegen ist außerhalb des Rahmens der erlaubten Nahrungen; sie gehört zu den ganz fehlerhaft zusammengesetzten und ergab sehr schlechte Resultate. v. Pirquet.

Münchener Gesellschaft für Kinderheilkunde.

Sitzung vom 17. Mai 1906.

1. Adam berichtet über einen Fall von Rundzellensarkom der Leptomeninx bei einem 4 Jahre 3 Monate alten Kinde.

Diskussion: Doernberger fragt, ob ein Trauma vorangegangen sei. Adam verneint dies.

2. Doernberger: Die Frage der Dentitionserkrankungen. Vortragender erläutert den völlig negativen Standpunkt Kassowitz' und seiner Vorkämpfer und bespricht die seither bekannt gewordenen Meinungen. Er selbst glaubt nach seiner Erfahrung: Das Vorrücken der Zähne und bestehende Zahnhöcker erzeugen das Gefühl von Fremdkörpern und veranlassen die Kinder, in den Mund zu greifen, auf manchmal unsaubere Gegen-

stände zu beißen. Die Folge kann außer verstärkter Salivation Reizung des Zahnfleisches, Gingivitis, Stomatitis sein. Auch schmerzen kann das gespannte Zahnfleisch wie bei der zweiten so auch bei der ersten Dentition. Oft schwillt die Gingiva am Orte des Durchbruches eines Zahnes und rötet sich. Auch äußerlich wird an der entsprechenden Wange häufig Rötung deutlich wahrgenommen. Während der Dentitionsperioden vorkommende große Unruhe, vieles Schreien, unruhiger Schlaf, sind stets nur als zusammenhängend zu erachten, wenn nach genauester Untersuchung keine andere Ursache vorliegt.

Krämpfe und Hautleiden (Strophulus etc. etc.) haben mit der Zahnung nichts zu tun, noch weniger Diarrhöen und Husten, auch gibt es kein „Zahnfieber".

Die Diagnose Dentitio difficilis dürfte nie ein Verlegenheits- oder Nachlässigkeitsbehelf sein.

Diskussion: Spiegelberg möchte die Zahnpocken als Folge der Dentition nicht so ohne weiteres von der Hand weisen.

Rommel weist darauf hin, daß gute alte klinische Beobachter die nervöse Sphäre als durch die Dentition beeinflußt ansehen. Aufgeregtheit, Pollakiurie sind mindestens oft synchron mit der Dentition auftretend zu beobachten. Auch die Kurve des Längenwachstums zeige den Einfluß der Dentition. Fragt, ob die elektrische Erregbarkeit während der Zahnung beobachtet wurde.

Wohlmuth weist darauf hin, daß Soltmann Ende der 70er Jahre Untersuchungen über die elektrische Erregbarkeit bei zahnenden Kindern veröffentlicht habe. Hutzler erinnert an die oft zu beobachtende Schwellung und Rötung des Zahnfleisches bei der Dentition. Glaubt auch, daß das Zahnen der Säuglinge Schmerzen verursachen und dadurch die Unruhe der Kinder bedingen kann. Selbst für die Erwachsenen kann der Durchbruch der dritten Molaren schmerzhaft sein. Daß ein gesteigerter physiologischer Vorgang, wie ihn die Produktion der Zähne darstellt, zu Erkrankungen disponiert, findet Analogie in der Anfälligkeit körperlich oder geistig stark angestrengter Menschen.

Pfaundler hat selbst beim Durchbruch der Weisheitszähne ein ausgesprochenes Krankheitsgefühl gehabt. Er hat seinen ursprünglichen schroffen Standpunkt gemildert. In Graz angestellte Untersuchungen an zahnenden Kindern zeigten eine Steigerung der elektrischen Erregbarkeit. Er hält fest an dem Begriffe einer Dentitio difficilis.

Trumpp ist gleichfalls kein Anhänger der Kassowitzschen Lehre. Er hat oft bei zahnenden Kindern eine erhebliche Anorexie beobachtet.

Doernberger (Schlußwort).

3. Doernberger: Zur Prophylaxe des Keuchhustens. Der Keuchhusten wird in die städtischen Anlagen, die Umgebung und die Sommerfrischen verschleppt und dadurch wird seiner epidemischen Ausbreitung Vorschub geleistet. Für die Angesteckten und das allgemeine Wohl ist diese Gefahr namentlich im Hinblick auf die Komplikationen und die verstärkte Disposition zu Tuberkulose durchaus zu beachten.

Auch Kinder Wohlhabender in klimatisch geeignetere Orte zu bringen, wird immer schwieriger, weil sich die Gemeinden mit Recht gegen Einschleppung des Keuchhustens wehren.

Zur Isolierung und Behandlung empfiehlt es sich, einen größeren Waldteil in erreichbarer Nähe speziell für Keuchhustenkranke zu bestimmen und zu umgrenzen. Die nötigen Mittel wären nicht unerschwinglich. Weit kostspieliger, aber gewiß von Ärzten und Eltern begrüßt, wäre ein Keuchhustenheim mitten im Walde, isoliert und entfernt von der betreffenden Ortschaft. (Gleichzeitiger Vorschlag in Straßburger ärztl. Mitt. 1906, Nr. 19.)

4. Trumpp berichtet unter Vorlage von Farbenskizzen über 2 Fälle von Erythema infectiosum bei 2 Schwestern im Alter von 14 und 16 Jahren (Ansteckungsgelegenheit nicht aufzufinden) und bespricht die Differentialdiagnose gegenüber Scharlach, Masern, Röteln.

Sitzung vom 30. Mai 1906.

Die Sitzung war in der Hauptsache der Begutachtung einer vom Magistrat eingesandten und vom Münchener Stadtschulrat Dr. Georg Kerschensteiner ausgearbeiteten umfangreichen Dienstanweisung für die Schulärzte der Stadt München gewidmet. Das Referat hierüber vertrat in ausgezeichneter Weise Herr Doernberger. Es wurden zahlreiche, zumeist prinzipielle Änderungen vorgenommen. (Es wird sich nach der endgiltigen Festsetzung der Dienstesanweisung und nach dem Inkrafttreten der neuen Institution der Schulärzte in München — 1. Januar 1907 — wohl Gelegenheit ergeben, ausführlicher zu berichten. Ref.)

Vor der Tagesordnung demonstrierte Hecker einen Fall von Abszeßbildung im hinteren Mediastinum. Es handelte sich um ein Kind, das mit tiefen Einziehungen in die Klinik eingeliefert wurde und noch bevor der Arzt es untersuchen konnte, wenige Minuten nach der Einlieferung gestorben war. Die Obduktion zeigte einen Hühnerei großen Abszeß an der genannten Stelle, welcher mit einer tuberkulösen Lymphdrüse kommunizierte. Eine nachträgliche Anamnese ergab hereditäre tuberkulöse Belastung. Das Kind soll schon seit der Geburt geröchelt haben, mit 6 Wochen soll von einem Arzt ein Defekt im Kehlkopf konstatiert worden sein. Hecker meint, daß es sich um einen Fall angeborener Tuberkulose handeln könnte.

Diskussion: Uffenheimer spricht seine Bedenken gegen die Annahme einer angeborenen Tuberkulose aus.

Hecker: Schlußwort.

Trumpp: Über einen Fall von Urogenitaltuberkulose. Bei dem sehr ausführlich geschilderten Fall, dessen Präparate Trumpp demonstriert, handelt es sich um ein bereits schulpflichtiges Kind, das offenbar im frühen Alter die Tuberkulose acquiriert hatte; erster Sitz die Tracheo-Bronchialdrüsen (bereits verkalkt), dann nach einem Trauma Tuberkulose des Kniegelenkes, dann Auftreten der schweren urogenitalen Tuberkulose, erst zuletzt Beteiligung der Lungen und sub finem miliare Tuberkulose. Die lange festgehaltene Diagnose einer Urogenitaltulerkulose hatte man aufgegeben, nachdem ein Gynäkologe bei der Cystoskopie Abfließen völlig klaren Urins aus beiden Ureteren und Freisein der Blase von einem tuberkulösen Prozeß konstatiert hatte. Man hatte statt dessen eine Abszeßbildung im Becken und Durchbruch des Eiters in die Blase angenommen.

Zwischen Hecker und Trumpp entspinnt sich eine Diskussion über die zeitliche Aufeinanderfolge der einzelnen Erscheinungen dieses Falles.

Trumpp demonstriert schließlich noch die Fieberkurve eines 6½jährigen, an Masern und im direkten Anschluß daran an Typhus erkrankten Knaben und macht auf die Seltenheit dieser Komplikation aufmerksam.

Albert Uffenheimer (München.)

Besprechungen

O. Kuthy. *Physikalische Therapie der Skrofulose.* (Physikal. Therapie, herausgegeben v. Dr. J. Marcuse u. Doz. A. Strasser. Heft 17, Stuttgart, Enke, 1906.)

Die Herausgeber haben sich mit der Publikation dieser Arbeit eines ungarischen Dozenten kein Verdienst um die deutsche medizinische Literatur erworben. Der Aufsatz macht den Anspruch auf Wissenschaftlichkeit, entbehrt derselben jedoch gänzlich. Das Literaturverzeichnis umfaßt 115 Nummern, ist jedoch bei weitem nicht vollständig. Die Darstellung besteht aus zahlreichen, diesen Arbeiten entnommenen, nicht selten dem Zusammenhang gewaltsam ent-

rissenen Zitaten. Aus eigenem bietet Verf. zumeist Phrasen, die er für wohlbegründet hält, wenn er ihnen den Namen irgend eines Autors in Parenthese anfügt. Dabei ist ihm Galenus ein ebenso genehmer Bundesgenosse, wie ein moderner Autor, je nachdem es ihm paßt. Und das bei einer Anomalie, über deren Wesen heute Sicheres überhaupt noch nicht zu sagen ist. Der Rest befaßt sich mit der Aufzählung von Kurmitteln und zahllosen Sanatorien, Badeorten etc. etc. Ganze Kapitel betreffen — nur in losestem Zusammenhang mit dem Thema — allgemeine Fragen der Hygiene und Hydrotherapie, übrigens auch in dürftigster und unwissenschaftlicher Darstellung. — Im 1. Teil des Buches bekennt sich Verf. zu den Dualisten; im 2. Teil macht er jedoch keinerlei Unterschied zwischen Skrofulose und Tuberkulose. Es ist unmöglich und auch kaum lohnend, auf Einzelheiten einzugehen, doch seien als charakteristisch folgende Proben zitiert: „Die Behandlung der Skrofulose umfaßt die Anwendung von drei kräftigen Mitteln, die des Seeklimas, des im Wasser gelegenen thermischen Reizes und die Effekte der chemischen Differenz des Seewassers, ist somit, wenn sie in toto betrachtet wird, nichts anderes, als eine Klimatohydrobalneotherapie (letzteren Koeffizienten immer im engeren Sinne des Wortes genommen). Es kann uns nach dieser Definition gar nicht wundernehmen, daß eben die Thalassotherapie die schönsten Erfolge der Skrofulosebehandlung aufweist."

Im Kapitel Ernährung: „Schließlich wollen wir noch von Unterbergers (98) Diät mit salzigen Speisen, welche den in ihrer Körpersubstanz angeblich salzarmen Skrofulosen den Appetit steigern und den Stuhlgang fördern soll, Erwähnung machen, wir möchten aber zugleich an den Spruch: cum grano salis erinnern."

R. Weigert (Breslau).

A. Schloßmann. *Über die Fürsorge für kranke Säuglinge unter besonderer Berücksichtigung des neuen Dresdener Säuglingsheimes.* (Arch. f. Kinderheilk. XLIII, S. 1. Gleichzeitig als Sonderabdruck im Verlage von F. Enke, Stuttgart, erschienen. Preis Mk. 4.)

Die ausführliche Darstellung wiederholt zum großen Teile das, was uns aus früheren Publikationen des Verf. bereits bekannt ist, und ergänzt es durch die seither gemachten Erfahrungen.

Verf. bespricht in den verschiedenen Kapiteln die Geschichte und Einrichtung des Dresdener Säuglingsheimes, die Regelung der Ammenfrage, Einstellung und Abgabe von Ammen, Vorschläge zu einer Reichsammenordnung, die Einrichtung der Milchküche, ferner die Ausbildung und die Dienstvorschriften der Pflegerinnen, die Säuglingspflege, die Einrichtung des Waldheimes mit den dort erzielten Erfolgen, schließlich den Geschäftsverkehr im Säuglingsheim, die mannigfachen Aufgaben und die Erfolge des Säuglingsheimes.

Verf. hebt manches Selbstverständliche mit unnötiger Wichtigkeit hervor, z. B. daß in einem Säuglingsheim die kleinsten Bettgrößen verwendet werden — in Kinderkliniken und Krankenhäusern werden für Säuglinge größere Betten, als notwendig ist, verwendet, da unter Umständen auch ältere Kinder hineingelegt werden müssen.

Anderseits vermißt Ref. bei der Besprechung der Anstaltseinrichtung die Angabe der Lieferanten und der Preise.

Im wesentlichen ist es ein Schlußbericht des Anstaltsleiters über die gesamte Organisation der Anstaltspflege, wie er sie im Dresdener Säuglingsheim im Laufe der Jahre allmählich ausgebildet hat.

Einige Worte zu dem „Breslauer Irrtum". Auf die praktische Durchführung der natürlichen Ernährung, auf die Einstellung von Ammen in der Anstalt tut sich Verf. besonders viel zugute, er behauptet, daß in Breslau bedauerlicherweise eine Verkennung der Tatsachen vorliege. Dem gegenüber muß wiederholt darauf hingewiesen werden, daß in der Breslauer Kinderklinik von einer „gelegentlichen Ermietung einer Amme" nie die Rede gewesen ist, sondern daß von Anfang an in die Klinik prinzipiell stets Ammen mit ihren Kindern aufgenommen wurden und werden. Dieser Brauch besteht, wie gesagt, von der Gründung der Klinik an und die absolute Notwendigkeit wurde von Prof. Czerny damit begründet, daß die Beobachtung gesunder Brustkinder die Grundlage für die Beobachtung der künstlich genährten und der kranken Säuglinge bildet und daß anderseits für die Ernährung kranker Säuglinge in einer Anstalt ausreichend Frauenmilch zur Verfügung stehen muß. Die Tatsachen können dem Verf. unmöglich unbekannt geblieben sein, und muß man sich daher um so mehr über seine Verkennung dieser Tatsachen wundern.

Von klinischen Anschauungen verdient Verf.'s Stellung gegenüber der Soorbehandlung hervorgehoben zu werden. Er tritt für eine Mundbehandlung des Soor ein, für ihn liegt kein Zweifel vor, daß ganz gesunde Kinder mit Soor erkranken können und daß also die Infektion mit Soor das Primäre, die weiteren Veränderungen im Befinden des Kindes erst das Sekundäre sind.

Von den der Arbeit angefügten Tafeln ist manche überflüssig.

Keller.

A. Baginsky und **P. Sommerfeld.** *Säuglingskrankenpflege und Säuglingskrankheiten nach den Erfahrungen im städtischen Kaiser und Kaiserin Friedrich-Kinderkrankenhaus in Berlin.* (Mit 44 Textabbildungen und 1 farbigen Tafel. Stuttgart 1906, F. Enke. Mk. 7.40.)

Im ersten Teile besprechen die Verff. in ganz ähnlicher Weise wie Schloßmann die Dresdener, die Verhältnisse und Einrichtungen in ihrem Krankenhause: Geschichte, Einrichtung der Säuglingsabteilung, Pflegerinnendienst, Säuglingskrankenpflege, Nahrung und Ernährung. Die detaillierten Angaben über Einrichtung des Bettes, des Wäscheverbrauches etc. werden vielen Lesern lehrreich sein.

Der zweite Teil ist den Säuglingskrankheiten und ihrer Behandlung gewidmet und bringt die Baginskyschen Ansichten, wie sie uns aus seinem Lehrbuch bekannt sind. Zum Schlusse entwirft Baginsky ein Raumprogramm für ein Säuglingskrankenhaus von 80 Betten und 10 Infektionsbetten.

Keller.

O. Sprengel. *Appendicitis.* (Deutsche Chirurgie, 46a, Stuttgart 1906, F. Enke.)

In klarer und erschöpfender Weise behandelt Verf. die Appendicitisfrage unter möglichster Berücksichtigung der Literatur, deren Verzeichnis allein 117 Seiten füllt. Mit maßvoller, gerechter Kritik stellt Verf. die strittigen Anschauungen verschiedener Autoren nebeneinander. Die meisten Divergenzen finden sich auf dem Gebiete der Therapie.

Die bisher zumeist übliche Therapie des akuten Anfalles, Eis und Opium, verwirft Verf. vollkommen, weil sie die Diagnose verschleiert und schlechtere Resultate gibt als das von ihm eingeführte Verfahren der Frühoperation, die jetzt mehr und mehr Anklang findet. Er betrachtet die Appendicitis als eine „rein chirurgische" Erkrankung. Seine Therapie ist folgende:

Leichte, in 24 Stunden in jedem Symptom abklingende Fälle sind nicht zu operieren, bei allen übrigen über 24 Stunden anhaltenden oder sich verschlimmernden ist sofortige Operation indiziert. Für solche Fälle, die erst im Intermediärstadium, d. h. vom 3. bis 5. Tage oder im Spätstadium nach dem 6. Tage in Behandlung kommen, kann Abwarten oder Operation indiziert sein, doch mit der Einschränkung: in dubio pro operatione. Bei der Frühoperation wie dem Intermediärstadium ist Radikaloperation mit Entfernung des Wurmfortsatzes am Platze. Im Spätstadium wird nur der Abszeß entleert werden, sobald im Exsudat Wurmfortsatzreste oder Kotsteine nachzuweisen sind oder der Prozessus nicht ohne weiteres erreichbar ist.

Die Vorzüge der Frühoperation sind geringere Mortalität, Abkürzung der Krankheitsdauer, Vermeidung der Intervalloperation und Verhütung des Bauchbruches.

Der Text ist durch gute Abbildungen und 4 farbige Tafeln erläutert. Paul Keller.

Sieveking. *Die Säuglingsmilchküchen der patriotischen Gesellschaft in Hamburg.* (Erster Jahresbericht 1904/05. Hamburg 1906. C. Boysen. Mk. 0.60.)

Die kleine, 33 Seiten starke Schrift bringt manches Interessante. Verf., Physikus in Hamburg, der sich mit großem Interesse der Erweiterung der dortigen Milchküchen widmet, berichtet über die Entstehungsgeschichte der beiden Milchküchen, welche im Oktober 1904, respektive April 1905 eröffnet sind, und über die im Betriebe gemachten Erfahrungen. Die beiden Milchküchen arbeiten vorläufig im Sinne der „Gouttes de lait", regelmäßige ärztliche Überwachung[1]) der Kinder ist nicht durchgeführt, die Leiterin der Küche bestimmt Nahrungsform und Nahrungsmenge, und zwar wie Verf. angibt, „ohne ein feststehendes Schema zu befolgen, im Gegenteil möglichst bald

[1]) Regelmäßige Wägestunden sind zwar eingerichtet, aber wenig besucht, und Verf. glaubt, daß es ihm gelingen wird, den Zwang zur Wägung bei den Kunden durchzusetzen.

der Vollmilch zustrebend". Über die dortigen für Säuglingsernährung geltenden Prinzipien belehrt uns folgende Tabelle. In je 6 Flaschen werden abgegeben:

I. a) 150 g Vollmilch mit 150 g 5%iger Soxhletscher Nährzuckerlösung für 10 Pfg., Extraflasche 2 Pfg. 1 Lebenswoche;
b) 300 g Vollmilch mit 300 g 5%iger Nährzuckerlösung für 15 Pfg., Extraflasche 3 Pfg., 2. Lebenswoche.

II. a) 400 g Vollmilch mit 200 g 5%iger Nährzuckerlösung für 18 Pfg., Extraflasche 3 Pfg., 3. und 4. Lebenswoche.
b) 600 g Vollmilch mit 300 g 5%iger Milchzuckerlösung für 22 Pfg., Extraflasche 4 Pfg., 2. und 3. Lebensmonat.

III. 800 g Vollmilch mit 200 g 5%iger Milchzuckerlösung für 25 Pfg., Extraflasche 5 Pfg., 4. und 5. Lebensmonat.

IV. a) 1000 g Vollmilch für 25 Pfg., Extraflasche 5 Pfg., 6. Lebensmonat.
b) 1200 g Vollmilch für 30 Pfg., Extraflasche 5 Pfg., nach dem 6. Lebensmonat.

Welche Erfolge die Hamburger Milchküchen mit ihrem Streben, möglichst bald Vollmilch zu geben, erzielen werden, darüber wird hoffentlich Verf. in künftigen Berichten einwandsfreie Statistiken vorlegen.

Die Rohmilch kostet 16 Pfg. das Liter frei Milchküche, die Verkaufspreise sind auf 25 Pfg. für das Liter Vollmilch mit Abrundung nach oben berechnet. Übrigens klagt auch Verf. darüber, daß es trotz lebhaften Bemühens noch nicht zu einer befriedigenden Lösung der technisch schwierigen Frage gekommen ist, wie die Milch in den Flaschen nach dem Pasteurisieren rasch zu kühlen ist.

Keller.

Atti della Accademia medico-fisica fiorentina anno 1905. (Società tipografica fiorentina 1906, 104 S.)

Über die den Kinderarzt interessierenden Mitteilungen haben wir teilweise schon im IV. Bande der Monatsschrift berichtet.

D. Pacchioni e C. Carlini. Beitrag zum Studium der Assimilation.

M. Pincherle. Beitrag zum Studium der Unabhängigkeit der Lebergebiete.

G. Caccia. Die Diphtherie in Florenz und Umgebungen im letzten Jahrzehnt. Epidemiologie.

E. Burci. 2 Fälle angeborener Mißbildung des Halsskelettes.

A. Franchetti und Menini. Über Veränderungen der Speicheldrüsen bei Infektion (veröffentlicht in Nr. 1, 1906 des „Sperimentale" Florenz).

Dotti (Florenz).

L. Concetti und F. Valagussa. *Atti del V. Congresso Pediatrico Italiano.* (Volume di 730 pag. Tip. Centenari e C. Rom, 1906.)

In Nr. 8 des IV. Bandes dieser Monatsschrift haben wir alle Titel der Mitteilungen berichtet. In diesem Bande werden auch die Bemerkungen der Kongressisten hinzugefügt. Zur größeren Bequemlichkeit des Lesers sind die Mitteilungen nach dem Stoffe geordnet.

Der nächste Kongreß wird 1907 in Padua stattfinden. Einer der Berichte wird die antibakterischen Seren in der Diphtheriekur betreffen, und werden dabei Prof. Mya und Prof. Concetti als Berichterstatter auftreten. Dotti (Florenz).

INHALT.

Originalmitteilungen.

Die Verfasser von Originalmitteilungen erhalten 50 Separatabdrücke gratis.

Die Verfasser von einschlägigen Arbeiten werden gebeten, dieselben behufs lückenloser Berichterstattung der Redaktion durch Vermittlung der Verlagsbuchhandlung zugehen zu lassen.

Für die Redaktion verantwortlich: Anton Larisch.
K. u. k. Hofbuchdruckerei Carl Fromme in Wien.

MONATSSCHRIFT
für
KINDERHEILKUNDE
Herausgegeben von
Ashby Manchester | Czerny Breslau | Johannessen Kristiania | Marfan Paris | Mya Florenz
Redigiert von Dr. Arthur Keller-Magdeburg.
Verlag von Franz Deuticke in Leipzig und Wien.
Preis des Bandes (ca. 40 Bogen) Mk. 16.—.
Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.
Literatur 1906. Juli 1906. Bd. V. Nr. 4.

(Aus der Universitäts-Kinderklinik zu Breslau.)

Anatomische Untersuchungen der Glandulae parathyreoideae bei der Tetanie der Kinder.

Von Privatdozent Dr. Martin Thiemich, Breslau.

Seit durch experimentell-pathologische Ergebnisse die Tatsache gesichert zu sein scheint, daß die Entfernung der Glandulae parathyreoideae beim Versuchstiere einen als akute Tetanie angesprochenen tödlichen Krampfzustand herbeiführt, tritt die Anschauung immer bestimmter hervor, daß eine Insuffizienz dieser Organe auch die spontane, idiopathische Tetanie beim Menschen und besonders auch beim jungen Kinde bedinge.

Irgendwelche überzeugenden Beweise für diese Lehre sind auch durch die Publikation von Pineles und Chvostek nicht erbracht worden; beide Autoren, welche vor allen diese Anschauung vertreten, vermögen nur darzutun, daß erstens gewisse klinische Merkmale sowohl der experimentell durch Exstirpation der Glandulae parathyreoideae hervorgerufenen, als auch der idiopathischen Tetanie gemeinsam sind, und daß sich zweitens das Krankheitsbild der Tetanie am besten durch eine Autointoxikation erklären lasse, welche die Folge des Ausfalles einer entgiftenden Funktion des Organismus sei. Dabei ist mit Geschick alles herbeigezogen, was diese Hypothese zu bestätigen scheint, während alle Einwände dagegen verschwiegen werden.

Ohne Zweifel würde der Nachweis anatomischer Veränderungen der Glandulae parathyreoideae eine wichtige Stütze dieser Lehre bilden. Auch Pineles gibt dies zu, indem er schreibt: „Am zweckmäßigsten wäre die pathologisch-anatomische Untersuchung hierher gehöriger Beobachtungen"; aber: „Zahlreiche Momente — vor allem

die Seltenheit solcher anatomischer Befunde — machen es vorderhand unmöglich, diesen Weg zu betreten."

Für die idiopathische Tetanie der Erwachsenen mag dies gelten, die Tetanie der Kinder mit ihren schweren Erscheinungsformen der Eklampsie und des Laryngospasmus verläuft häufiger tödlich und setzt uns in den Stand, anatomische Untersuchungen anzustellen.

Da bisher meines Wissens keine vorliegen, habe ich selbst im Frühjahr 1905 einige diesbezügliche Untersuchungen vorgenommen. Weil das Ergebnis, um es kurz vorweg zu nehmen, völlig negativ ist, so halte ich trotz der geringen Zahl von nur 3 Fällen die Veröffentlichung für wertvoll, da nur ein konstanter pathologischer Befund Anspruch auf ätiologische Verwertung besitzen würde. Zum Vergleiche wurden die Organe von 5 Kindern ohne tetanoide, beziehungsweise spasmophile Erscheinungen untersucht.

Aus den entwicklungsgeschichtlichen Forschungen, deren Resultate sich bei Biedl zusammengestellt finden, scheint als sicher hervorzugehen, daß normalerweise 4 Glandulae parathyreoideae vorhanden sind, doch können auch mehr als 4 vorhanden sein, die als akzessorische, aus versprengten Keimanlagen entstandene akzessorische Nebenschilddrüsen zu deuten sind.

Die typische Lage der paarig vorhandenen Drüsen ist beim Menschen derart, daß jederseits eine obere dem hinteren Rande der Schilddrüse, eine untere vorne dem unteren stumpfen Pole derselben anliegt. Doch sind, wie auch aus den umfangreichen Untersuchungen von Petersen hervorgeht, Abweichungen von dieser typischen Lage sehr häufig.

Da die sichere makroskopische Unterscheidung der kleinen, oft in Fettklümpchen eingebetteten, in ihrer Farbe zwischen grauweiß und rötlichbraun wechselnden, in ihrer Form äußerst variablen Organe von den dort zahlreich vorhandenen Lymphdrüsen auch dem Erfahrensten nicht gelingt,[1]) so habe ich alle verdächtig aussehenden Gewebsstückchen unter genauer Notierung des Fundortes eingelegt; viele erwiesen sich unter dem Mikroskop als Lymphdrüsen. Die als Epithelkörperchen verifizierten Organe lagen auch in meinen Fällen vielfach atypisch, z. B. eines 5 mm unterhalb des linken unteren Schilddrüsenpoles, eines vorne mitten unterhalb des Isthmus usw. In einem Falle fand sich ein Epithelkörperchen zufällig innerhalb der Schilddrüse, die zu anderen Zwecken von Herrn Kollegen Peiser geschnitten wurde.

In allen von mir untersuchten Fällen fand sich wenigstens eine Gl. parathyr., in einem Falle 2, in 2 Fällen 3, in keinem einzigen 4 oder mehr. Die dadurch bedingte Lücke in meinen Befunden, welche, wie auch Erdheim und Petersen betonen, nur durch Untersuchung der ganzen Schilddrüsenregion auf Serienschnitten

---

[1]) Professor Alfred Schaper, der sich viel mit den Gl. parathyr. beschäftigt hat (Arch. f. mikr. Anat. 1895) hat mich anfangs beim Herauspräparieren der Organe unterstützt und auch noch einige der nach seinen Ratschlägen angefertigten Präparaten begutachtet. Mein herzlicher Dank trifft den liebenswürdigen Gelehrten nicht mehr unter den Lebenden.

verwiesen werden kann, erscheint mir aus zwei Gründen bedeutungslos. Erstens haben wir keine Veranlassung, anzunehmen, daß eine nicht durch Operation gesetzte Erkrankung einige Epithelkörperchen ergreifen, andere verschonen könnte, und zweitens gilt durch die experimentellen Studien als festgestellt, daß das Intaktbleiben auch nur einer Drüse die Ausfallserscheinungen verhindert.

Die zur mikroskopischen Untersuchung entnommenen Gewebsstückchen wurden 24 Stunden in Zenkerscher Flüssigkeit fixiert, gründlich entwässert, in steigendem Alkohol gehärtet und in Paraffin eingebettet, die Schnitte mit Hämatoxylin und zum Teile noch von Gieson gefärbt.

Statt einer ausführlichen Schilderung der histologischen Befunde genügt die Angabe, daß die von nicht tetanischen Kindern stammenden Organe den oft beschriebenen und abgebildeten[1]) Aufbau aus strang- oder säulenförmig angeordneten epitheloiden Zellen mit kleinem, von reichlichem Protoplasma umgebenem Kerne aufweisen, und daß die Epithelkörperchen der tetanischen Kinder sich mikroskopisch durch nichts von den normalen unterscheiden. Nirgends ist in ihnen irgend etwas von entzündlichen oder degenerativen Veränderungen erkennbar, die Kerne sind überall gut färbbar, die Blutfüllung der das Organ durchziehenden sinusartigen Gefäße ist innerhalb normaler Grenzen. Wir haben, mit einem Worte, bei den tetanischen Kindern mikroskopisch normale Epithelkörperchen vor uns.

Bevor ich in eine Würdigung dieses Ergebnisses eintrete, füge ich kurze klinische Notizen über die von mir untersuchten Fälle ein, weil auch diese notwendigerweise in die Diskussion miteinbezogen werden müssen.

Pathologische Fälle.

I. Otto Kn., 4 Monate alt.

Am 19. April 1905 in die Poliklinik gebracht wegen „stiller Krämpfe" in den vergangenen 2 Tagen. Ernährung: 4mal Brust, 2mal Kuhmilch mit Semmel.

Blasses, 4800 g schweres Kind mit gutem Turgor. Kein Fieber, etwas Schnupfen und einige Furunkel. Kein Fac. Phaenomen. Bei 4mal Brust und 1mal $^1/_3$ Milch, $^2/_3$ Schleim, Zunahme bis 5180 am 26. April; in dieser Zeit mehrmals stille Krämpfe und Stimmritzenkrampf. Kein Fac. Phaenomen. Die elektrische Untersuchung am 26. April (Dr. Bartenstein) ergibt: RSZ 1·1, AnSZ 1·9 An ÖZ 0·9 RÖZ 2·2 M. A. Bleibt aus der Sprechstunde fort. Am 3. Mai früh eklamptischer Anfall und Tod im Anfalle.

II. Ruth C., 11 Monate alt.

Zwillingskind, 4 Monate Brust, dann $^2/_3$ Milch, $^1/_3$ Hafermehlabkochung. Dabei vom 6. Monate an Stimmritzenkrampf und Konvulsionen, ebenso wie der andere Zwilling.

Ende April 1905 heftiger Katarrh der oberen Luftwege, allmählich entwickelt sich ein Pseudocroup; deswegen Aufnahme in die Kinderklinik am 2. Mai mit 5700 g Körpergewicht. Wegen hochgradiger Stenose sofort Tracheotomie, doch erfolgt bereits am 7. Mai der Tod an lobulärer Pneumonie. Bis zuletzt häufige Krampfanfälle.

---

[1]) Z. B. von Schaper im Arch. f. mikr. Anat. 1895.

III. Hermann E., 1 Jahr alt.

Nicht ärztlich beobachtet; großes fettes Kind; am 7. Mai 1905 Krämpfe und plötzlicher Tod, nicht im unmittelbaren Anschluß an einen eklamptischen Anfall.

Die Sektion ergibt Abwesenheit organischer Erkrankungen, speziell des Gehirns und der Hüllen.

Normale Fälle.

IV. Georg O., 5 Wochen alt.

Künstlich genährtes, elendes Kind mit doppelseitiger Pneumonie. Tod am 5. Mai 1905 ohne Krämpfe.

V. Gertrud Fr., 9 Wochen alt.

Zwillingskind, im 8. Monat geboren. Mehlnährschaden. Tod binnen 2 Tagen an akutem Brechdurchfall, ohne Krämpfe am 29. Juni 1905.

VI. Ruth H., 11 Wochen alt.

Künstlich genährtes, elendes Kind; stirbt am 7. Juli 1905 an doppelseitiger paravertebraler Pneumonie ohne Krämpfe.

VII. Erich K., 13 Wochen alt.

Am 14. Juni Aufnahme in die Klinik wegen Otitis media und Pneumonia lobularis duplex, mit heftigen Durchfällen. Trotz Ernährung mit Frauenmilch und Exzitantien unter starker Abmagerung (3720 bis 2950 g) Tod am 30. Juni ohne Krämpfe.

VIII. Herbert H., 3 Monate alt.

Akuter Magendarmkatarrh und ausgebreitete katarrhalische Bronchitis. Stark abgemagertes, grau aussehendes Kind; stets künstlich genährt. Am 30. Juni exitus, ohne Krämpfe.

IX. Lucie G., 17 Monate alt.

Am 3. Mai 1905 exitus an Gastroenteritis und Pneumonie, ohne Krämpfe.

Die Schilddrüse von Herrn Dr. Peiser in Formol-Müller fixiert, in Paraffin eingebettet. In derselben findet sich zufällig ein histologisch normales Epithelkörperchen.

Besondere Besprechung erfordern vor allem die drei pathologischen Fälle. Keines dieser Kinder litt, wie aus den voranstehenden Notizen hervorgeht, an manifester Tetanie. Ob eine latente Tetanie in dem Sinne bestand, daß durch Druck auf die Nerven im Sulcus bicipitalis internus die typische Krampfstellung der Hände hätte hervorgerufen werden können, ist nicht geprüft und nicht einmal sehr wahrscheinlich. Gleichwohl halte ich mich für berechtigt, diese Fälle ebenso zu beurteilen und zu verwerten, als ob sie an „Tetanie" gelitten hätten. Wir wissen doch jetzt, daß die „Tetanie" nur eine einzige, und zwar keineswegs häufige, geschweige denn konstante Manifestation jenes abnormen Zustandes des Nervensystems ist, den wir als „pathologische Spasmophilie", als Grundlage verschiedenartiger Krampfkrankheiten ansprechen. An dem Vorhandensein dieses spasmophilen Zustandes bei meinen 3 Fällen kann aber kein Zweifel sein, auch nicht bei dem dritten, der intra vitam nicht ärztlich beobachtet werden konnte. Ich habe selbst in einer Arbeit über die plötzlichen Todesfälle im Kindesalter auf die Zugehörigkeit dieser Fälle zur Spasmophilie, oder, wie wir es damals nannten, zu den tetanoiden Zuständen hingewiesen, und überdies handelt es sich in meinem Falle III um ein sehr fettes, also besonders gefährdetes Kind, das nach vorangegangenen eklamptischen Anfällen ganz plötzlich zugrunde geht und dessen Sektion keinen erklärenden Befund aufdeckt.

Fassen wir aber die experimentell durch Entfernung der Epithelkörperchen hervorgerufene Tetanie als Folge des Ausfalles dieser Drüsen auf, so müssen wir notwendigerweise die bei den Versuchstieren bestehende elektrische Übererregbarkeit oder „Spasmophilie" ebensogut wie die Extremitätenkrämpfe als Folge der den ganzen Organismus betreffenden Schädigung ansehen.

Eine andere Frage ist, wieweit das Fehlen histologischer Veränderungen an den Drüsen einen Schluß auf ihre funktionelle Integrität zuläßt. Dazu ist folgendes zu bemerken: Bei allen drüsigen Organen, deren Funktionsstörungen wir zu bestimmten Krankheiten in Beziehung bringen, z. B. der Schilddrüse, der Hypophysis, den Nebennieren etc., finden wir anatomische Veränderungen, ja die hypothetische Zusammengehörigkeit einer A- oder Disfunktion des betreffenden Organes mit dem klinischen Symptomenbilde wird aus dem mehr oder minder konstanten Auftreten der pathologisch-anatomischen Befunde erschlossen, während umgekehrt bei der Tetanie diese Grundlage fehlt, und aus gewissen Übereinstimmungen zwischen der experimentellen „Tetanie" des operierten Versuchstieres und der idiopathischen menschlichen Tetanie die ätiologische Identität dieser Krankheiten gefolgert wird. Ob diese Anschauung richtig ist, muß die Zukunft lehren, vorläufig entbehrt dieselbe sowohl eines Beweises als auch eines heuristischen Wertes. Mannigfache Erfahrungen und Überlegungen, auf die hier einzugehen kein Grund vorliegt, drängen uns dahin, die Pathogenese der kindlichen Spasmophilie in ganz anderen Vorgängen zu suchen, als in einer Afunktion der Glandulae parathyreoideae.

Literatur:

Pineles: Mitteilungen aus den Grenzgebieten, Bd. 14, S. 120, 1905, und Deutsch. Arch. f. klin. Med., Bd. 85, S. 491, 1906.
Chvostek: Wiener klin. Wochenschr. 1905, Nr. 38.
Biedl: Wiener Klinik 1903.
Petersen: Virchows Arch., Bd. 174, S. 413, 1903.
Erdheim: Zieglers Beiträge, Bd. 35, S. 371, 1903.
Thiemich: Vierteljahrschr. f. gerichtl. Med., 3. Folge, Bd. 21, H. 2, 1901.
Zusammenfassende Darstellungen (mit Literatur) der Spasmophilie finden sich in Finkelsteins Lehrbuch der Säuglingskrankheiten und in dem von Thiemich bearbeiteten Kapitel: Funktionelle Nervenkrankheiten, in dem von Pfaundler und Schloßmann herausgegebenen kurz gefaßten Handbuche der Kinderheilkunde.

Über die Ausbildung des ärztlichen Personals der Hilfsklassen und Hilfsschulen.

Ein Beitrag zur Schulhygiene.

Von Dr. Decroly in Brüssel.

Die Erziehung der abnormen Kinder ist eine Frage von allgemeinem Interesse. Denn die Mehrzahl der sozialen Leiden, Verbrechen, Vergehen, geht von abnormen Individuen aus; sie sind es,

für welche zum großen Teil der ganze mühsame gerichtliche Apparat in Bewegung erhalten wird. Nun ist zweifellos die Mehrzahl der Abnormen besserungsfähig; bei vielen läßt sich zum mindesten verhüten, daß sich ihr Leiden verschlimmert und daß sie so zu einer Last und Gefahr für die Gesellschaft werden.

Gibt man überhaupt zu, daß die Abnormen einer Behandlung bedürftig sind, so ergeben sich sofort mehrere Fragen von großer Wichtigkeit, unter diesen eine, welche an Bedeutung alle anderen überragt. Es ist dies die Frage der Heranbildung des ärztlichen Personals, welches berufen ist, in Gemeinschaft mit den Pädagogen in den immer zahlreicher werdenden Anstalten zu arbeiten, wo eine sehr wichtige Kategorie der Abnormen, nämlich die geistig Zurückgebliebenen, behandelt wird.

Zu diesem Zwecke will ich in Kürze die Bedingungen auseinandersetzen, welchen der Arzt der Hilfsschulen, beziehungsweise Hilfsklassen, zu entsprechen hat. Jene, welche das Menschenmaterial kennen, mit welchem sich die Ärzte und Pädagogen der Spezialschulen zu beschäftigen haben, sind davon überzeugt, daß man sich in diesen Schulen nicht nur mit der Hygiene des Schulhauses und der ansteckenden Krankheiten, sondern auch mit der individuellen Hygiene im weitesten Sinne des Wortes zu beschäftigen hat. Diese individuelle Hygiene muß sich um so weiter erstrecken, als man bisher das familiäre und soziale Milieu dieser Kinder nur zu sehr vernachlässigt hat.

Das Eingreifen des Arztes muß sich hier auf Verhütung und Heilung erstrecken, es umfaßt sowohl die ärztliche, als auch die pädagogische Behandlung. Zur Erreichung dieses Zieles muß der dem Lehrer beigeordnete Arzt in der Lage sein, nicht nur das Kind selbst, sondern auch dessen Familie — Eltern und Geschwister, das Milieu und die materiellen Verhältnisse des Zöglings — Ernährung, Kleidung und Wohnung, sowie auch das sittliche Milieu der Gasse oder Straße, wo das Kind in der schulfreien Zeit sein Dasein verbringt, studieren. Aus diesem Grunde muß der Arzt mit den Prinzipien der sozialen Ökonomie und der Demographie vertraut sein, welche die Grundlagen der Hygiene bilden.

Das Studium des Kindes muß von verschiedenen Gesichtspunkten ausgehen. Es handelt sich zunächst um die Auffindung der Ursachen, aus welchen das Kind dem Spezialunterricht zugewiesen wurde. Zwar gibt schon das Zuweisungsdokument gewisse Auskünfte, doch können diese dem gewissenhaften Pädagogen nicht genügen, wenn z. B. so vage Ausdrücke, wie „undiszipliniert", „unaufmerksam" oder „macht keine Fortschritte" auf dem Zuweisungsdokument zu lesen sind.

Man weiß, daß die Disziplinlosigkeit eine Erscheinung ist, die durch verschiedene Ursachen hervorgerufen werden kann, das gleiche gilt für die Unaufmerksamkeit und den mangelnden Fortschritt.

Ein Eingehen in die Einzelheiten würde hier zu weit führen, jedenfalls läßt sich feststellen, daß neben dem bereits erwähnten Milieu auf folgende Punkte Gewicht zu legen ist:

1. Allgemeiner körperlicher Zustand des Kindes, sowie gewisse lokale Erkrankungen.

2. Zustand der Sinnesorgane, speziell des Sehapparates, des Gehörs, des Muskel- und Gelenksinnes, der Bewegungsfunktion und der Sprache.

3. Zustand der psychischen Funktionen, Aufmerksamkeit, Gedächtnis, Assoziation, Urteilsvermögen usw.

4. Zustand der sozialen Funktionen, Benehmen, Charakter, Geselligkeit usw.

Die therapeutische und prophylaktische Wirkung muß sich nicht nur auf die Krankheiten des Körpers, sondern auch auf jene des Gehirnes erstrecken. Wenn auch viele Kinder der Spezialklassen in ausgesprochener Weise körperlich oder geistig krank sind, so gibt es auch viele, die nur von solchen Krankheiten bedroht sind oder bloß geringe Störungen darbieten. Gerade diese Kinder sind es, bei welchen eine nützliche prophylaktische Leitung möglich ist. Es handelt sich hier oft um Kinder, welche die ersten Zeichen der Tuberkulose darbieten, oder um Kinder mit Herzfehlern, Erkrankungen der Augen, Ohrenfluß, adenoiden Vegetationen, Skrofulose usw. Bei all diesen Kindern müssen Maßregeln getroffen werden, daß ihr Leiden sich nicht verschlimmert oder zum Ausgangspunkt von Komplikationen wird. Es ist ferner von größter Wichtigkeit bei Defekten der Intelligenz und des Charakters, die Art und Ursache derselben zu bestimmen, um den richtigen Weg der Heilung oder Besserung einschlagen zu können. Trägheit, Zorn, Grausamkeit, Disziplinlosigkeit, Launenhaftigkeit, Unaufmerksamkeit, Gedächtnisschwäche fallen in diese Kategorie.

Aus dem hier Angeführten, ergeben sich die Anforderungen, welchen ein Arzt entsprechen muß, um in einer Spezialschule mit Erfolg wirken zu können:

1. Derselbe muß die Kinderheilkunde studiert und praktisch ausgeübt haben.

2. Er muß Kenntnisse in der allgemeinen Hygiene besitzen und auch mit den Prinzipien der Soziologie und Demographie vertraut sein.

3. Er muß imstande sein, die peripheren Affektionen der Sinnesorgane zu erkennen und zu behandeln.

4. Er muß durch vorher durchgemachte Studien auf dem Gebiete der Neurologie und Psychiatrie genügende Kenntnisse über die normale und pathologische Physiologie des Nervensystems erworben haben, um Störungen desselben, welche auf die Entwicklung des Schülers Einfluß üben können, rechtzeitig zu erkennen und um geeignete Maßregeln zu treffen.

5. Es ist ferner wichtig, daß er sich für die Tätigkeit des Lehrers interessiert, um sich mit der pädagogischen Terminologie vertraut zu machen, um den Lehrer in seiner Arbeit unterstützen zu können. Ebenso ist Kenntnis der wichtigsten Tatsachen auf dem Gebiete der geistigen und sittlichen Entwicklung des Kindes, sowie der Grundlehren der Erziehungswissenschaft erforderlich. Es ist hier

von Interesse, die Forderungen anzuführen, welche die Kommission der Schulärzte des Bezirksvereines München hinsichtlich der Bedingungen aufgestellt hat, denen der Schularzt entsprechen muß. [1])

„Neben den allgemeinen Aufgaben eines jeden Schularztes ergeben sich für den Hilfsschularzt aus der Eigenart der Hilfsschulen einige besondere, von denen nur die hauptsächlichsten angeführt sein sollen:

Die Einschulung eines Kindes in die Hilfsschule hat auf Grund eines ausführlichen, besonders auf den Geisteszustand und die nervösen Störungen Rücksicht nehmenden ärztlich-pädagogischen Gutachtens zu geschehen.

Dieses Gutachten bildet die Grundlage für den über jeden Schüler zu führenden Individualbogen, der über Entwicklung, Fortschritte, auftretende psychische, nervöse oder rein somatische Störungen, besonders auch über etwaige moralische und Willensdefekte ausführlich berichten soll. In Anbetracht des unbedingt notwendigen individuellen Vorgehens in Erziehung und Unterricht bei diesen Kindern und des hohen psycho-pathologischen Interesses, das sie bieten, sind diese Bogen vom Arzt und Lehrer gemeinsam in kürzeren Zeiträumen, wenn notwendig, monatlich in eingehender Weise zu ergänzen.

Bei dieser Gelegenheit hat der Arzt mit dem Lehrer die Pathologie des einzelnen Falles, Anlage, Ermüdbarkeit, nervöse Störungen, sowie besondere heilpädagogische Maßnahmen zu besprechen.

Bei der Entlassung des Schülers sind die bisherigen Erfahrungen über ihn zusammenfassend in einem Schlußurteil zu verwerten, das besonders auch die Zurechnungsfähigkeit, erwiesene moralische Defekte, eventuell mit Rücksicht auf den späteren Militärdienst in Erwägung zieht."

Man darf nun die Frage aufwerfen, ob der Arzt durch seine Vorbildung an der Universität in die Lage gesetzt wird, alle hier angeführten Fähigkeiten zu vereinigen. Man kann diese Frage wohl verneinend beantworten, namentlich was das Gebiet der Hygiene des Kindesalters und der pädagogischen Psychologie betrifft.[2]) Man kann sich über alle diese Gegenstände nur aus Büchern informieren, welche sich aber dort, wo Kenntnis nur auf Grund von Beobachtungen gewonnen werden kann, naturgemäß als völlig unzureichend erweisen. Es ist neben den theoretischen Kenntnissen auch unbedingt eine praktische Vorarbeit erforderlich, um mit Sachkenntnis die gewissenhafte Untersuchung des Kindes vornehmen und die notwendigen Elemente einer wirksamen Behandlung feststellen zu können. Es gibt nur einen Weg, um zum Ziele zu gelangen. Es müssen die

---

[1]) Schulärzte. Sammelreferat, hervorgegangen aus der Tätigkeit der Schularztkommission des ärztlichen Bezirksvereines München, erstattet in der Sitzung dieses Vereines am 12. Juli 1905 von Prof. Gruber.

[2]) So verhält es sich in Belgien und es ist nicht anzunehmen, daß es sich in anderen Ländern wesentlich anders verhalte.

Universitäten die Initiative ergreifen und einen Unterricht organisieren, welcher den vorhin erwähnten Anforderungen gerecht wird.

Sowie man Spezialisten für Augen-, beziehungsweise Ohrenkrankheiten, gerichtliche Medizin, Massage, Elektrotherapie etc. heranbildet, sowie man später Hygieniker und Unfallärzte heranbilden wird, so wird man auch Schulärzte ausbilden müssen, deren Laufbahn sich ausschließlich auf diesem Gebiete abspielen wird.

Wie sollen aber nun diese Lücken in der Zwischenzeit ausgefüllt werden? Es wurden tatsächlich von verschiedenen Seiten Versuche gemacht, den gegenwärtigen Übelständen abzuhelfen. So hat z. B. in Paris die „Société libre pour l'étude psychologique de l'enfant" den Beschluß gefaßt, auf die Tagesordnung jeder Monatssitzung einen pädagogischen Vortrag mit Demonstrationen zu setzen. Ebenso sind in London von einer Gesellschaft zum Schutze abnormer Kinder Vorträge organisiert worden. Die Gesellschaft führt den Namen: The Society of the Crown of our Lord. Fachmännisch geschulte Mitglieder dieser Gesellschaft, wie Shuttleworth, Fletcher Beach, Frau Burgwin, Oberaufseherin der Spezialklassen, hielten Vorlesungen und Kurse für Lehrer, Studierende und Mitarbeiter an dem gemeinnützlichen Werk.[1])

In Antwerpen hat im Jahre 1905 die „Société de pédologie" eine Art pädologischer Fakultät organisiert. Es wurden hier Vorträge gehalten, welche den Zweck verfolgten, die gewöhnlichen Studien zu ergänzen. Gegenwärtig sind aber doch alle diese Organisationen hauptsächlich für Lehrpersonen eingerichtet.

In einer Reihe von Städten wurden auch theoretische und praktische Ferienkurse abgehalten. So werden z. B. in Jena im August alljährlich Ferienkurse gehalten. Unter den pädagogischen Kursen sind solche, welche sich speziell mit dem Studium der Kindheit beschäftigen. Ebenso werden alljährlich in Mailand vom 15. August bis 15. September im Laboratorium von Pizzoli Kurse über experimentelle Pädagogik abgehalten. Die Stadt Zürich hat „Bildungskurse" für die Lehrer der Spezialklassen eingerichtet. Aber auch diese mit größerer Konsequenz durchgeführten Institutionen sind vorwiegend für die Lehrer an den Spezialschulen bestimmt. In Gießen, Bonn und Dalldorf wurden in diesem Jahre Kurse gemeinsam für Ärzte und Lehrer abgehalten.[2])

Das Beste hat, unserer Ansicht nach, auf diesem Gebiete bisher die ungarische Regierung in Budapest geleistet. Es existiert in dieser Stadt eine dauernde, amtliche, von der Universität jedoch unabhängige Institution, welche aus einer Anstalt für zurückgebliebene Kinder in Verbindung mit einem Laboratorium für Pädologie besteht. Der Professor Ranschburg bildet daselbst Lehrer und Ärzte zur Untersuchung der Kinder aus.

---

[1]) Vgl. The Society of the Crown of our Lord. Preliminary notice. July 1903, 36 a. Longbrige Road (Upper flat) Earl court LW.

[2]) Nach Gießen wurden auf Verlangen der Gesellschaft zum Schutze der abnormen Kinder zwei Delegierte von der belgischen Regierung entsendet. Diese Kurse befaßten sich mit den Beziehungen der ärztlichen Psychologie zur Lehre vom Schwachsinn.

„Die Kursisten sind in den verschiedenen hauptstädtischen Anstalten für abnorme Kinder, also in den Taubstummen-, Blinden- und Idiotenanstalten abwechselnd untergebracht, besuchen einen einjährigen theoretischen Kurs, bestehend aus den obenerwähnten Gegenständen, machen auch einen Handfertigkeitskurs mit und werden in die psychologischen Untersuchungsmethoden durch das mit den Abnormenanstalten verbundene psychologische Laboratorium eingeführt. Während dieser Zeit erhalten die Kursisten nebst freier Wohnung vollkommene Verpflegung und ein Jahresstipendium von 480 K. Am Ende des ersten Jahres machen sie eine Prüfung aus der Anatomie, Physiologie, Psychologie, Phonetik und Behandlung der Sprachfehler.

Im zweiten Jahre werden die Kursisten in eine Taubstummenanstalt als provisorisch ernannte Staats-Elementarlehrer eingeteilt und erhalten nach einer mit Ende des zweiten Jahres überstandenen schriftlichen, sowie mündlichen Prüfung aus den übrigen Gegenständen, wie spezielle Methodik mit besonderer Berücksichtigung der ungarischen Grammatik, Erziehungslehre, Geschichte und Literatur des allgemeinen Abnormenbildungswesens, für das gesamte Fach ihr die Behandlung und den Unterricht abnormer Kinder betreffendes Befähigungsdiplom."[1])

Dies wäre wohl die ideale Organisation, um die Ärzte, welche an Spezialschulen wirken wollen, in das Gebiet der medizinischen Pädagogik einzuführen. Dieses Ideal kann wohl nicht unmittelbar erreicht werden, — denn nicht überall findet man den rechten Mann am rechten Platz, der der Leitung einer derartigen Anstalt gewachsen ist, auch nicht überall einen Minister, welcher die zur Erhaltung der Anstalt erforderlichen Mittel bewilligt.

Die Vorträge und Ferienkurse sind wohl sehr empfehlenswert, stellen aber nur einen Notbehelf dar und sind nur für jene Lehrer und Ärzte von Wert, die bereits praktisch tätig sind.

Für jene, die sich erst für diese Art der ärztlichen Laufbahn vorbereiten, müßte man, wie schon erwähnt wurde, an der Universität neben den bereits bestehenden Kursen über Hygiene einen selbständigen Kurs über Schulhygiene einführen, ebenso neben den Kursen über allgemeine Psychologie einen Kurs über Psychologie des Kindes, mit pädagogischen Anwendungen und praktischen Arbeiten. Diese Arbeiten müßten in einem pädagogischen Laboratorium stattfinden, welches mit einer Schule in Verbindung steht, in der sich abnorme Kinder aller Kategorien befinden.

Kasuistische Mitteilung zur Kenntnis der Pylorusstenose der Säuglinge.

Von Dr. med. **Aug. Berkholz** aus Riga.

Zu nachfolgender kasuistischer Mitteilung veranlaßt mich der Umstand, daß trotz der in den letzten Jahren sich häufenden Publi-

---

[1]) Die Fürsorge für abnorme Kinder in Ungarn. Eos. Bd. I, H. 1.

kationen über die Pylorusstenose der Säuglinge die Frage der Ätiologie und Therapie dieser Krankheit noch nicht endgiltig geklärt ist und mir daher genaue Krankengeschichten immer noch erwünscht erscheinen.

Der Wert namentlich meines ersten Falles scheint mir darin zu liegen, daß ich in der Lage war, den Patienten von seinem ersten Lebenstage an zu beobachten und relativ genaue Daten über seine Körpergewichtskurve und sein Nahrungsbedürfnis zu sammeln.

Bevor ich jedoch Schlüsse aus meinen Beobachtungen ziehe, möchte ich den Leser an der Hand nachstehender Kurven mit meinen Krankengeschichten bekannt machen.

Fall I. H. Sch. III. Kind; die beiden ersten leben und sind gesund, beide sind zirka 1/2 Jahr lang mit Muttermilch genährt worden, nach 3 Monaten wurde ein Allaitement mixte nötig.

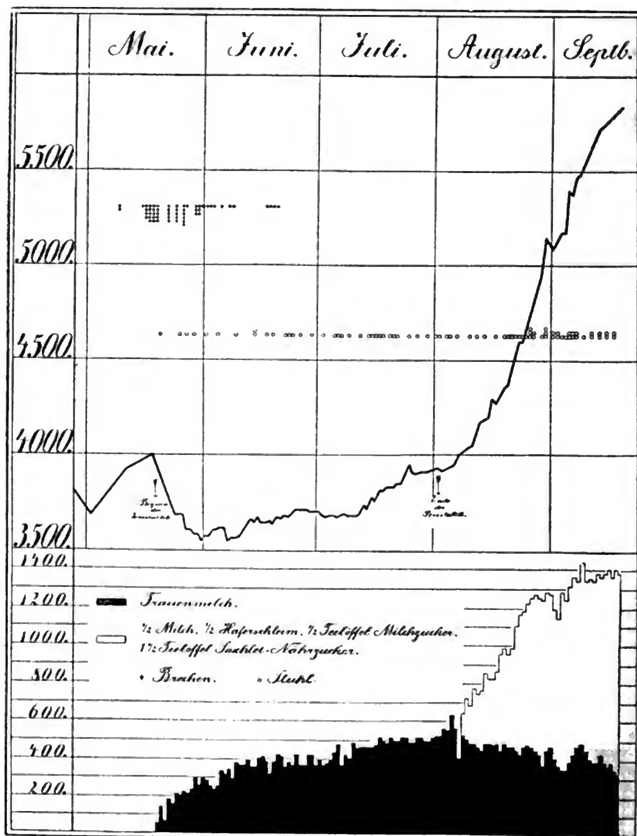
Väterlicherseits besteht schwere neuropathische Belastung: Großvater — Tabiker, Vater — Hypochonder — hat ein schweres nervöses Darmleiden; mütterlicherseits keine erbliche Belastung, doch litt ein Bruder derselben zur Zeit des intrauterinen Lebens meines Patienten an einem Ulcus duodeni. Die Geburt, am 28. April 1905, verlief normal. Der Neugeborene war gut entwickelt, hatte ein relativ starkes Fettpolster und wog 3800 g; am ersten Tage erhielt er keine Nahrung, auch keinen Tee, am zweiten wurde er dreimal an die Brust gelegt, vom dritten Tage an fünfmal in vierstündlicher Tages- und achtstündlicher Nachtpause. Er trank gut ohne zu speien; regelmäßige Bestimmung der getrunkenen Nahrungsmengen wurde nicht gemacht, zwischendurch gemachte Wägungen ergaben, daß er 100 bis 120 g pro Mahlzeit trank. Das Kind war ruhig und hatte normalen Stuhl. Die Körpergewichtsabnahme in den ersten 5 Tagen betrug 120 g, dann begann das Körpergewicht regelmäßig anzusteigen. Es wurde am 18. Mai ein Körpergewicht von 4000 g notiert. Das Verhalten des Kindes war bis zum 9. Mai normal. An diesem Tage trat zweimal geringes Speien auf, welches jedoch ohne Änderung der Diät in den nächsten Tagen wegblieb; erst am 15. Mai setzte das Erbrechen wieder ein. Gleichzeitig verschlechterte sich die Stimmung des Kindes, es weinte oft, wenn auch nur kurze Zeit und war nachts unruhiger, das Nahrungsbedürfnis schien jedoch nicht nachzulassen.

Am 19. Mai konnte ich sehr heftige Peristaltik des Magens nachweisen. Die peristaltischen Wellen begannen unter dem linken Rippenbogen und zogen quer über das Abdomen nach rechts. Die Peristaltik war überaus kräftig, sie konnte stets beobachtet werden, sobald das Kind bloßgelegt wurde; eine besondere Schmerzhaftigkeit derselben fiel nicht auf. Das Erbrechen trat vier- bis fünfmal am Tage auf; das Erbrochene bestand aus Milch, vermischt mit Schleim und namentlich, wenn es einige Stunden nach der Mahlzeit erfolgte, fiel eine reichliche Beimengung einer wässerigen Flüssigkeit (Magensekret) auf.

Der Patient wurde zunächst für zweimal 24 Stunden auf Tee mit Crystallose (2 Tropfen einer 10%igen Lösung auf 100 g Wasser) gesetzt, dann erhielt er 25 g Brustmilch in einer Mahlzeit, am 22. Mai wurde er viermal an die Brust gelegt und trank in Summa 120 g, am 23. Mai 60 g in zwei Mahlzeiten, am 24. Mai 190 g in fünf Mahlzeiten, am 25. Mai 170 g; die nächsten Tage (vide Kurve) zirka 200 g stets auf fünf Mahlzeiten verteilt. Dabei sank das Körpergewicht bis zum 30. Mai, d. h. im Verlaufe von 19 Tagen von 4000 auf 3540 g, das Erbrechen ließ in dieser Periode sehr beträchtlich nach. Der Stuhl erfolgte spontan alle 4 bis 6 Tage, er war gelb bis braun — der bekannte Hungerstuhl. Das Erbrochene reagierte während der ganzen Zeit stark sauer und es konnte freie Salzsäure durch Kongopapier in demselben nachgewiesen werden. Meine Therapie bestand in der Zufuhr möglichst kleiner Nahrungsmengen, solange die Symptome des Pylorusspasmus bestanden. Auf eine Körpergewichtszunahme wurde fürs erste verzichtet und nur danach gestrebt, das Kind auf seinem Körper-

gewicht zu erhalten. Weiter ließ ich heiße Kompressen auf den Leib legen und verordnete zwei- bis dreimal täglich einen Teelöffel einer 2%igen Natr. bikarb.-Lösung.

Bei dieser Therapie trank das Kind bis zum 7. Juni stets 300 g pro die in fünf Einzelmahlzeiten und erhielt sein Körpergewicht auf 3545; vom



Fall I.

8. bis 25. Juni trank es zirka 400 g, das Körpergewicht stieg auf 3720 g; vom 26. Juni bis 17. Juli wurde ihm 500 g pro die zu trinken erlaubt, dabei erzielte ich nur Gewichtsstillstand; bei der gleichen Nahrungsmenge stieg das Körpergewicht bis zum 8. August auf 3990 g. Wie man aus der Kurve ersieht, hatte das Erbrechen bereits am 19. Juni sistiert, die Peri-

staltik war jedoch zunächst noch ebenso deutlich sichtbar; sie nahm erst ganz allmählich ab und trat zuletzt nur noch bald nach den Mahlzeiten für kurze Zeit auf. Am 2. August wurde sie zum letzten Mal beobachtet.

Der Stuhl erfolgte bis zum 4. Juli nur in drei- bis fünftägiger Pause und zeigte die Charakteristika des Hungerstuhles, vom 4. bis zum 17. August wurde er heller und erfolgte durchschnittlich jeden zweiten Tag, erst vom 17. August an traten normale Stuhlentleerungen ein- bis zweimal täglich auf.

Einen Tumor in der Pylorusgegend habe ich nie palpieren können, wohl aber war die Konfiguration des Abdomens die typische: Vorwölbung der Magengegend und ein Kollabieren der unter dem Nabel gelegenen Partien.

Nun lag mir daran, dem Kinde mehr Nahrung zuzuführen, leider aber sezernierte die Brust der Mutter trotz größeren Nahrungsbedürfnisses des Kindes nicht mehr als 500 g pro die, ja seit dem 6. August schien die Sekretion sogar noch weiter nachzulassen, deshalb leitete ich am 9. August ein Allaitement mixte ein. Als Beinahrung wählte ich ein Gemisch von $^1/_2$ Milch, $^1/_2$ Haferschleim mit einem Zusatz von Soxhlets Nährzucker und $^1/_2$ Teelöffel Milchzucker ($1^1/_2$ Teelöffel). Mit der Quantität der Beinahrung stieg ich schnell, indem ich dem Bedürfnis des Kindes nach größerer Nahrungsaufnahme Rechnung trug, selbstverständlich wurden fünf Mahlzeiten pro die stets eingehalten. Bei dieser Nahrung entwickelte sich das Kind prächtig, und das Körpergewicht stieg regelmäßig ohne Schwankungen bis zum 17. September auf 5800 g.

Über das psychische Verhalten des Kindes habe ich nur noch nachzuholen, daß es während der ganzen Zeit artig war und nachts gut schlief, nur zu Zeiten starker Peristaltik schrie es; mit zunehmendem Körpergewicht wurde die Stimmung besser und ausgesprochenes Wohlbehagen trat stets mehr zutage; Zeichen allgemeiner nervöser Veranlagung, wie Schreckhaftigkeit, wurden nie beobachtet.

Bis zum Januar 1906 stand das Kind in meiner Beobachtung, es hatte sich bis dahin normal entwickelt, niemals mehr an Erbrechen gelitten noch sonst Erscheinungen des überstandenen Leidens gezeigt.

Fall II. H. $2^1/_2$ Monate alt. I. Kind; Eltern gesund, eine Schwester der Mutter tuberkulös, keine Neuropathie in der Familie.

Geburt normal. Das Kind wurde von der Mutter gestillt, es erhielt Brustnahrung in zwei- bis dreistündlichen Pausen, zirka achtmal pro die. Schon in den ersten Wochen soll es angefangen haben zu speien, bald nahm das Speien stark zu und erfolgte nach jeder Mahlzeit. Der Stuhl soll dabei stets angehalten gewesen sein.

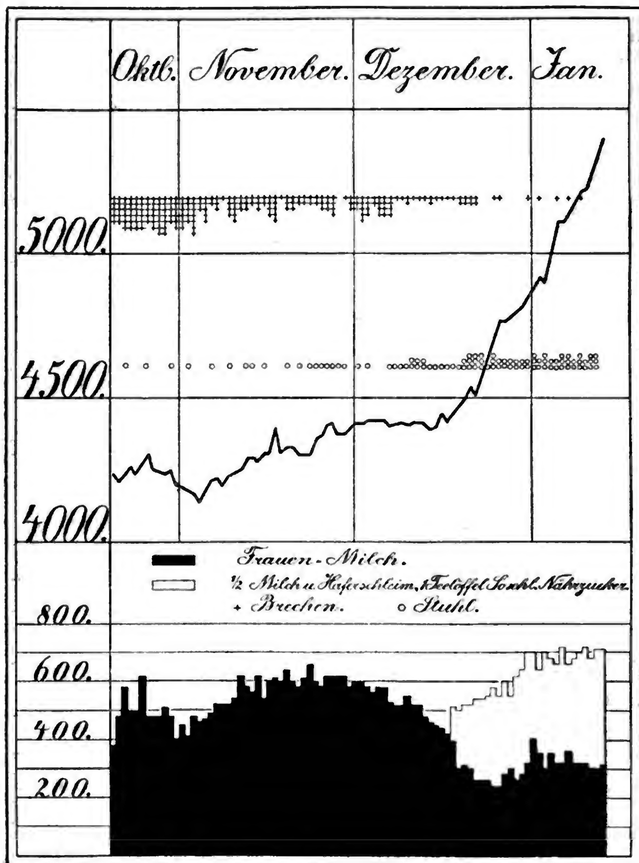
In den ersten Wochen soll das Kind an Körpergewicht gut zugenommen haben, dann ist es aber zurückgegangen. Das Kind war stets unruhig und schlief wenig. Es stand bereits in Behandlung bei mehreren Ärzten, die durch Zufütterung mit Nestle-Mehl, Haferschleim und Kuhmilch und durch die verschiedensten Medikamente keine Besserung im Zustande des Kindes erzielen konnten.

$2^1/_2$ Monate alt, trat es am 20. Oktober 1904 in meine Behandlung. — Stat. praesens: Guter Tonus, schlechter Turgor, Farbe blaß, Stimmung schlecht, Agilität gut, normaler Knochenbau, keine Drüsen, Rachen blaß, Organe der Brust o. B., Bauchdecke gut gespannt, Magengegend etwas vorgewölbt, die unterhalb des Nabels gelegenen Partien des Abdomen kollabiert, keine Magenperistaltik; gleich nach der Nahrungsaufnahme erbricht das Kind. Das Erbrochene besteht aus Milch mit Schleimbeimengungen. Körpergewicht am 20. Oktober 1904 4230 g.

Den Verlauf der Krankheit will ich wieder an der Hand umstehender Kurve schildern, er gestaltete sich folgendermaßen: Das Kind wurde auf fünf Mahlzeiten Brust pro die gesetzt, es trank bis zum 31. Oktober mit Ausnahme zweier Tage, wo die Nahrungsmenge 600 g betrug, 400 bis 500 g, dabei wurde es ruhiger, es erbrach dann etwa fünf- bis siebenmal am Tage, das Körpergewicht hielt sich, der Stuhl — ein typischer Hungerstuhl — erfolgte zirka alle 5 Tage.

Am 31. Oktober ging ich mit der Nahrungsmenge auf 400 zurück, dabei ließ das Erbrechen etwas nach, aber die Gewichtskurve sank auf

4140 g. Nun begannich wieder mit der Nahrungsmenge zu steigen, und dieselbe erreichte am 11. November wieder 600 g. In dieser Periode sah ich eine Besserung im Befinden des Kindes — Nachlassen des Erbrechens,



Fall II.

Gewichtszunahme und häufigere Stühle — so daß ich bei der Menge von 600 g Muttermilch, verteilt auf sieben Mahlzeiten, bleiben konnte. Bei diesen Nahrungsmengen heilte die Krankheit ab. In der Zeit vom 4. bis zum 18. Dezember trat eine Verminderung der Milchsekretion ein, die aber dem Kinde insofern zugute kam, als in dieser Periode das Erbrechen fast

vollkommen sistierte. Obgleich der Patient nur 400 bis 500 g Milch erhielt, erfolgte ein- bis zweimal täglich Stuhl und das Körpergewicht sank, weil eben fast alle Nahrung behalten wurde, nicht ab.

Mit dem 19. Dezember begann die Periode rascherer Körpergewichtszunahme bei Allaitement mixte (1/2 Milch, 1/2 Haferschleim, + Soxhlets Nährzucker), doch wurden dem Kinde von dieser Zeit an wieder nur fünf Mahlzeiten pro die gereicht. Hie und da trat wohl noch einmal etwas Erbrechen auf, doch störte es die weitere Rekonvaleszenz in keiner Weise. Bei Gesamtnahrungsmengen von zirka 700 g erreichte das Kind am 13. Januar 1905 ein Körpergewicht von 5400 g.

Über das weitere Schicksal des Kindes kann ich noch berichten, daß es sich gut entwickelte. Im Herbst 1905 machte es eine mittelschwere Diphtherie durch. Es zeigte damals keine Spuren des überstandenen Pylorusspasmus und war normal und kräftig.

Meine beiden Beobachtungen sind, was die Schwere der Fälle anbetrifft, durchaus nicht gleichwertig. Während die zweite Beobachtung zu den leichtesten Fällen dieser Art zu rechnen ist, was schon der Zustand des Kindes und namentlich sein Körpergewicht (4230) nach 2 1/2 Monate langem Bestehen des Leidens beweist, rechne ich den ersten Fall zu den schwersten, bei denen es noch gelingt, ohne Operation das Leben des Kindes zu erhalten. Er beweist, wie gute Resultate sich erzielen lassen bei konsequent und lange Zeit hindurch fortgesetzter Ernährung mit minimalsten Nahrungsmengen. Auf die Frage, wie weit es nun möglich ist, mit der Nahrungsmenge herunterzugehen und dauernd dabei zu bleiben, ohne das Leben zu gefährden, möchte ich etwas näher eingehen, da meine Beobachtung zur Klärung derselben geeignet scheint.

Zu Beginn der vierten Lebenswoche setzte die Erkrankung bei meinem ersten Falle akut ein, und dabei war zunächst im Laufe von 10 Tagen sehr starker Körpergewichtsverlust zu konstatieren. Dieser ist auf die kaum nennenswerten Nahrungsmengen, die das Kind in dieser Periode trank und bei sich behielt, zu beziehen. Er war eine direkte Folge des Hungers wegen des mechanischen Hindernisses, das zwischen dem Magen und Darm bestand. Ich betone dieses, weil ich meinen Patienten nicht für einen Magendarmkranken im gewöhnlichen Sinne des Wortes halte, vielmehr annehme, daß der normale Stoffwechsel nur durch das Passagehindernis gestört war. Wir haben also das Kind, sobald das Hindernis fortgeräumt worden war, sofort für magendarmgesund zu halten. Diese Auffassung des Leidens meines Patienten gestattet mir, ihn in der nun folgenden Periode seiner Krankheit, in der das Erbrechen so gut wie vollkommen nachgelassen hatte, und die Krankheit nur in dem Fortbestehen der Peristaltik des Magens zutage trat, was seinen Stoffwechsel anbetrifft, mit einem gesunden Säugling zu vergleichen.

Das Nahrungsbedürfnis eines gesunden Säuglings in dem ersten 1/4 Jahr seines Lebens wird bei natürlicher Ernährung durch Nahrungsmengen, die 1/6 seines Körpergewichtes entsprechen, gedeckt. Nach Heubner bedarf ein solches Kind 100 Kalorien pro 1 kg Körpergewicht, um zu gedeihen. Nur wenige Beobachtungen sind bekannt, bei denen ein genügender Körperansatz bei geringeren Nahrungsmengen erzielt wurde.

Ich erinnere nur an das von Czerny und Keller auch als extremen Fall hingestellte Kind Machill, das längere Zeit hindurch bei Nahrungsmengen gut gedieh, deren berechneter Kalorienwert pro 1 kg Körpergewicht zwischen 60 und 70 lag.

Vergleiche ich hiermit meinen Fall I, so ergibt sich folgende Tabelle:

	Zunahme des Körpergewichtes		Gesamte Nahrungsmenge	Körpergewicht im Durchschnitt	Nahrungsmenge pro Tag		Nahrungsmengen	
	pro Tag	im ganzen			Gramm	Kalor.	bezogen aufs Körpergewicht	berechnete Kalorien pro 1 kg Körpergewicht
1. bis 7. Juni	—	—	1940	3577	277	160	$^1/_{12}$—$^1/_{13}$	44·4
8. „ 25. „	9·5	170	6650	3680	369	240	$^1/_{10}$	65·3
26. Juni bis 12. Juli	—	—	6830	3689	402	261	$^1/_9$	70·8
13. Juli „ 8. Aug.	11·4	310	13.530	3815	501	325	$^1/_7$—$^1/_8$	85·0

Wir ersehen hieraus, daß es möglich ist, gegebenenfalls mit den Nahrungsmengen bei Brusternährung weit unter das sonst übliche Maß herunter zu gehen, ohne den Organismus der Säuglinge zu schädigen, und daß diese in jedem Falle speziell zu bestimmende Minimalernährung einen wesentlichen Faktor in der Therapie des Pylorusspasmus bildet.

(Aus der Universitäts-Kinderklinik zu Breslau.)

Über den Einfluß der Alkalien auf den Kalkumsatz beim Kinde.

Von Dr. Zoltán Adler aus Budapest.

Schon um die Frage nach einer zweckmäßigen Ernährung rachitischer Kinder beantworten zu können, wäre es notwendig, zu wissen, durch welche Nahrungsbestandteile ein Kalkansatz gefördert oder verhindert wird. Die bisher über den Kalkstoffwechsel vorliegenden Untersuchungen haben aber in dieser Beziehung noch keine befriedigenden Resultate gezeitigt.

In einer Mitteilung berichtet nun Aron[1]) über Beobachtungen, die er im Anschluß an Versuche über den Salzhunger der herbivoren

---

[1]) Pflügers Archiv Bd. 106, 1905. Über den Einfluß der Alkalien auf das Knochenwachstum.

Haustiere gesammelt hat. Er fand, daß „bei stark vermindertem Natrium- und gleichzeitig sehr hohem Kaliumgehalt der Nahrung trotz einer ausreichenden Ca- und P-Zufuhr der Kalkansatz und damit das Knochenwachstum hinter der Norm zurückbleibt".

Es schien wichtig genug, zu prüfen, ob diese am Tier erhobenen Befunde auch für den wachsenden Menschen Geltung haben. Ich stellte deshalb an 3 Kindern Stoffwechselversuche an, in denen der Einfluß eines wechselnden Kalium- und Natriumgehaltes der Nahrung auf die Kalkretention eruiert werden sollte.

Zunächst wurde dieser Einfluß an zwei größeren Kindern geprüft. Als kalireiche und natriumarme Nahrung bekamen diese beiden Kinder täglich: 250 g Fleisch, 200 bis 300 g Kartoffelbrei, 200 g ohne Salzzusatz bereiteten Zwieback und 50 bis 75 g ungesalzene Butter. Die natriumreiche und kaliumarme Ernährung bestand aus 60 g Reis, 200 g Zwieback und 75 g Butter. Das Fleisch wurde, in Glasbüchsen für die ganze 5tägige Periode sterilisiert, aufgehoben; Zwieback und Butter wurden der Gleichmäßigkeit des Materiales wegen für jeden Versuch auf einmal besorgt. Die Kartoffeln wurden in Puréeform verabreicht. Von der fertiggestellten Tagesmenge wurde das nötige Quantum abgewogen und außerdem täglich 30 g zur Analyse als „Mischkartoffeln" aufgehoben.

Ebenso wurden von dem gekochten Reis Proben zur Untersuchung zurückbehalten Selbstverständlich wurden alle Speisen ohne Salzzusatz zubereitet; in den Perioden mit natriumreicher Nahrung wurden die fertigen Speisen nach Bedarf mit einer abgewogenen Menge Kochsalz versetzt.

I. Versuch.

Derselbe wurde ausgeführt an einem 8jährigen, abgesehen von einem rechtsseitigen Mittelohrkatarrh, gesunden Knaben. Die Kost wurde in beiden Versuchsperioden gut genommen und vertragen. Der Versuch verlief ohne Störung; Stuhlgang, Temperatur stets normal. In den ersten Tagen eine geringe Körpergewichtsabnahme, später stete Zunahme.

II. Versuch.

Der II. Versuch betrifft einen 7jährigen, gut entwickelten Knaben mit blasser Gesichtsfarbe und neuropathischer Veranlagung. Die erste Versuchsperiode verlief ohne Zwischenfall; die zweite Versuchsperiode mußte unterbrochen werden, da das Kind am 4. Tage seine Abendmahlzeit erbrach. Sie wurde nach 5tägiger Zwischenpause, in der sich das Kind wohl befand, wiederholt und aus Vorsicht auf 3 Tage beschränkt. Bei dem Vergleich der absoluten Zahlen in der Tabelle muß daher berücksichtigt werden, daß die erste Versuchsperiode 5, die zweite nur 3 Tage dauerte.

III. Versuch.

Der dritte Versuch betrifft im Gegensatz zu den ersten 2 Versuchen einen Säugling. Derselbe war zur Versuchszeit 5 Monate alt

Ergebnis des I. Versuches.

	Versuchsdauer	Ernährung	Einfuhr				Ausfuhr			
							Urin		Fäces	
			K Cl	Na Cl	Ca O	N	Ca O	N	Ca O	N
I. Periode (kalireich)	5 Tage	Fleisch Kartoffeln Zwieback Butter	15·3702	8·2587	0·76714	58·809	0·1435	46·8468	1·0423	3·314
II. Periode (natriumreich)	5 Tage	Reis Zwieback Butter Kochsalz	1·1241	17·9566	1·2659	21·08	0·2290	20·308	0·6998	0·3938

Bilanz.

		Ca O	N
I. Kalireiche Periode	Einfuhr	0·76714	58·809
	Ausfuhr	1·18582	50·1608
	Bilanz	— 0·4187	+ 8·6482
II. Natriumreiche Periode	Einfuhr	1·2659	21·08
	Ausfuhr	0·9288	20·7018
	Bilanz	+ 0·3371	+ 0·3782

Ergebnis des II. Versuches.

	Versuchsdauer	Ernährung	Einfuhr				Ausfuhr			
							Urin		Fäces	
			K Cl	Na Cl	Ca O	N	Ca O	N	Ca O	N
I. Periode (kalireich)	5 Tage	Fleisch Kartoffeln Zwieback Butter	13·7387	7·979	0·8618	54·5777	0·08177	44·437	1·53	6·813
II. Periode (natriumreich)	3 Tage	Reis Zwieback Butter Kochsalz	1·6786	12·6135	0·7738	11·258	0·0813	12·364	1·276	2·579

Bilanz.

		Ca O	N
I. Periode (kalireich)	Einfuhr	0·8618	54·5777
	Ausfuhr	1·61177	51·25
	Bilanz	— 0·7498	+ 3·3277
II. Periode (natriumreich)	Einfuhr	0·7738	11·258
	Ausfuhr	1·3573	14·943
	Bilanz	— 0·5835	— 3·685

Ergebnis des III. Versuches.

	Versuchsdauer	Ernährung	Einfuhr		Ausfuhr			
					Urin		Fäces	
			Ca O	N	Ca O	N	Ca O	N
I. Periode (kalireich)	3 Tage	$^1/_2$ Milch $^1/_2$ Mehls. + 2·489 g K_2CO_3 (2453·5 g)	2·141	6·94	0·0201	4·644	2·0	2·197
II. Periode (natriumreich)	3 Tage	$^1/_2$ Milch $^1/_2$ Mehls. + 2·786 g Na Cl (2737·2 g)	2·332	7·891	0·05623	6·531	2·423	0·9319

Bilanz.

		Ca O	N
I. Periode (kalireich)	Einfuhr	2·141	6·94
	Ausfuhr	2·02014	6·841
	Bilanz	+ 0·1209	+ 0·1026
II. Periode (natriumreich)	Einfuhr	2·332	7·891
	Ausfuhr	2·4702	7·463
	Bilanz	— 0·1472	+ 0·4281

und wegen Fettintoleranz längere Zeit mit Malzsuppe ernährt. Er hatte seit Wochen normale Stühle und eine ansteigende Körpergewichtskurve. Seine Haut, die vorher zu Ekzemen neigte, war nun intakt.

Von seiner Aufnahme in die Klinik an erhielt er die Nahrung des Versuches, $^1/_2$ Milch, $^1/_2$ Mehlsuppe. 3 Tage später begann die erste Versuchsperiode, in der das Kind als Zusatz zur Nahrung täglich 10 cm^3 einer 11%igen Kaliumkarbonikumlösung erhielt; darauf folgte die zweite Versuchsperiode, in der täglich 10 cm^3 einer 11%igen Na Cl-Lösung als Zusatz verabreicht wurden.

Die Versuche verliefen ohne Störung. Auffallend war, daß, während die Stühle vorher hell und fest waren, unter dem Einfluß der Kaliverabreichung vermehrte und dünnflüssige Stuhlentleerungen (3 täglich) erfolgten.

Fassen wir die Ergebnisse meiner Versuche zusammen, so ergibt sich, daß sich der von Aron für das Tier konstatierte Einfluß des überwiegenden Kali- oder Natrongehaltes auf den Kalkstoffwechsel für das Kind nicht erweisen läßt. Gegenüber den Angaben Arons mußte von vorneherein auffallen, daß die Kinder, solange sie vorwiegend von Milch leben, immer eine Nahrung erhalten, in welcher das Kalium über das Natrium überwiegt. Hätten sich Arons Befunde beim Menschen bestätigt, so wären aus denselben wichtige Indikationen für die Verabreichung von Natronsalzen abzuleiten gewesen. Gerade aber die vermehrte Kalkretention unter dem Einfluß der Kaliverabreichung bei dem Säugling läßt solche Überlegungen überflüssig erscheinen.

Ein neuer Verschluß für Milchflaschen.

Mitteilung aus dem Laboratorium der Kindermilchfabrik und Musterstall „Berkendael" in Loosduinen.

Von Med. Dr. E. G. A. Ten Siethoff und Phil. Dr. J. J. Reyst.

Die Aufbewahrung sterilisierter und pasteurisierter Milch in luftdicht verschlossenen Flaschen ist bekanntlich eine schlechte Art der Konservierung. Werden auch die Bakterien selber vernichtet, so ist dies nicht der Fall mit den Sporen der anaëroben peptonisierenden Bakterien. Sie entwickeln sich besonders nach der Abtötung der Milchsäurebakterien in den luftdicht geschlossenen Flaschen, wenn die Temperatur nicht absichtlich niedrig gehalten wird.

Da die Anwesenheit von Sauerstoff auf ihre Entwicklung hemmend wirkt, war es angezeigt, den Flaschenverschluß so einzurichten, daß er einer bakterienfreien, sauerstoffhaltigen Luft den Zutritt gestattet, ohne den Charakter eines Verschlusses für Flüssigkeiten zu verlieren.

Wir haben diese Aufgabe wie folgt gelöst:

In der Mündung der Flasche wird in eine kleine Vertiefung eine für Milch nicht durchdringliche Pappscheibe lose eingelegt und darauf kommt eine Wattenscheibe zu liegen, während eine Blechkapsel, welche die ganze Mündung umfaßt, Watte und Pappscheibe andrückt.

Während der Abkühlung nach der Pasteurisierung, respektive Sterilisation, kann die Luft zu dem Inhalt der Flaschen zutreten, jedoch nur nach Filtration durch die Watte.

Außerdem hat dieser Verschluß noch folgende Vorteile:

Er wird nur einmal benutzt und da die Blechkapsel den Flaschenmund ganz umfaßt, wird eine reine Mündung stets gewährleistet.

Dieser Verschluß wird in der Fabrik „Berkendael" für alle Milch, auch für die rohe, benutzt. Eine besondere Bedeutung erlangt dieser Verschluß für die Kindermilch.

In einer ausführlicheren Mitteilung hoffen wir den Beweis zu bringen für die Schädlichkeit des Gebrauches von in luftdicht geschlossenen Flaschen aufbewahrter Milch für die Säuglinge, und glauben zugleich als Ursache dieser Schädlichkeit die peptonisierenden Bakterien bezeichnen zu können.

Nur eine Säuglingsmilchflasche mit reiner Mündung kann sofort als Saugflasche benutzt werden.

Sammelreferat über die dermatologische Literatur.

(I. Halbjahr 1906.)

Von Dr. **Karl Leiner**, emer. Assistent des Karolinen-Kinderspitales in Wien.

Syphilis.

Über den Stand der Spirochaetenfrage wird in übersichtlichen Referaten von Roscher, Mulzer, Shennan, Brandweiner u. a. berichtet.

Alle diese Arbeiten kommen zu dem Schlusse, daß die Spirochaete pallida als Erreger der Syphilis anzusehen ist. Daß dieser Schluß vollauf berechtigt ist, ergab die weitere pathologisch-histologische Untersuchung der syphilitischen Produkte. Die besten Resultate bezüglich Färbung und Lage der Spirochaeten im Gewebe wurden mit der Levaditischen Methode erzielt.

Der Vorgang hierbei ist folgender:

Die durch je 24 Stunden in $10^0/_0$iger Formalinlösung und $95^0/_0$igem Alkohol vorgehärteten Stückchen werden nach Abspülen mit destilliertem Wasser für dreimal 24 Stunden in eine $1{\cdot}5^0/_0$ige Lösung von Argentum nitricum bei Bruttemperatur eingelegt, wobei

Lichtzutritt möglichst zu vermeiden ist. Das so behandelte Gewebe wird hierauf direkt in eine 2%ige Lösung von Pyrogallussäure mit 5%igem Zusatz von Formaldehyd gebracht und verbleibt in dieser Lösung bei Zimmertemperatur im Dunkeln durch 24 Stunden. Hierauf wird in steigendem Alkohol nachgehärtet und in Xylol-Paraffin eingebettet.

Die bisherigen Arbeiten, die von Levaditi und Gierke zusammengefaßt sind, haben ergeben, daß die im Gewebsausstrich und die im Schnitt vorhandenen Spirochaeten die nämlichen Gebilde sind. Sie lassen sich gewöhnlich am besten und zahlreichsten an solchen Stellen nachweisen, die die deutlichste histologische Veränderung aufweisen; an Stellen, an denen es bereits zu bindegewebiger Umwandlung gekommen ist, scheinen die Spirochaeten spärlicher vorhanden zu sein. Ihr Nachweis ist in sämtlichen Organen möglich. Betreffs der Lagerung der Spirochaeten stimmen Gierke mit Levaditi vollkommen überein, daß dieselben eine Vorliebe für die Drüsenepithelien (Leber, Nebenniere und Pankreas) und das Bindegewebe zu haben scheinen. Auch in den Gefäßwänden sind sie häufig anzutreffen.

Am meisten überschwemmt von Spirochaeten findet Frohwein bei kongenitaler Lues die Leber, was nach Levaditi auf die Infektion durch das Nabelvenenblut zurückzuführen ist; ferner die Lunge und, worauf Frohwein besonders hinweist, den Darm. Diese Beteiligung des Darmes scheint Frohwein eine Bestätigung der klinischen Erfahrung zu sein, daß hereditär luetische Kinder besonders schwer zu ernähren sind und oft an Verdauungsstörungen zugrunde gehen.

Zu dem gleichen Resultate bezüglich des Vorkommens von Spirochaeten in den Geweben kommen Buschke und Fischer, Huebschmann und Beitzke. Letzterer weist in Übereinstimmung mit Gierke darauf hin, daß die Silberimprägnierungsmethode sich mit der Entkalkungsmethode nicht verträgt, was der Grund sein dürfte, daß bisher bei der Osteochondritis syphilitica ein Nachweis von Spirochaeten nicht mit Sicherheit gelungen ist.

Buschke und Fischer konnten bei einem 3 Wochen alten hereditär luetischen Kinde den seltenen Befund einer Myocarditis luetica konstatieren und in den erkrankten Partien des Herzmuskels reichlichst Spirochaeten nachweisen.

In einer anderen Arbeit berichten die beiden Autoren über einen interessanten Fall von hereditärer Lues. 7 bis 8 Wochen vor der Entbindung akquirierte eine Frau einen Primäraffekt. Es wird eine ausgetragene, tote, leicht mazerierte Frucht zur Welt gebracht. Die inneren Organe, besonders die Leber, enthielten viele Spirochaeten. Bei dem sonstigen Fehlen von Bakterien ist es wahrscheinlich, daß das Kind an frischer syphilitischer Infektion zugrunde gegangen ist und daß die Spirochaeten auf dem Wege der Blutbahn von der Mutter auf das Kind übertragen wurden.

Leiner weist in seiner Arbeit auf die Analogie hin, die zwischen der akquirierten und hereditären Syphilis bezüglich der Alopecie be-

steht. Auch bei der hereditären Lues können wir von einem diffusen und zirkumskripten Defluvium sprechen, wobei noch besonders hervorzuheben wäre, daß bei der hereditären Syphilis das gleichzeitige Vorkommen beider Alopecieformen bei einem und demselben Kranken häufiger der Fall zu sein scheint als bei der akquirierten. Beide Formen der Alopecie sind unabhängig von dem Auftreten syphilitischer Effloreszenzen der behaarten Kopfhaut und wahrscheinlich bedingt durch Ernährungsstörungen, hervorgerufen durch im Blute kreisende toxische Stoffe.

Exantheme.

Rolleston beschreibt einen Fall von Varizellen, der sich durch Konfluenz der Blasen und intravesikuläre Blutungen auszeichnete.

Anthony beobachtete ein Prodromalexanthem bei 2 Kindern mit Varizellen. Vor Ausbruch der Varicella kam es am ganzen Körper zur Eruption eines Erythems, das mit dem Auftreten der Varicellabläschen rasch wieder verschwand. Anthony glaubt, daß ähnlich wie bei Variola, auch bei Varizellen ein Prodromalexanthem nicht allzu selten ist.

Beard und Barlow weisen auf die differentialdiagnostische Schwierigkeit zwischen dem scarlatiniformen Erythem und dem echten Scharlach hin.

Nicht das Erythem allein ist ausschlaggebend, sondern auch die anderen Symptome: Fieber, Drüsenschwellung, Schleimhauterscheinungen müssen zur Diagnosenstellung herangezogen werden. Die Autoren führen einzelne Fälle von scharlachähnlichen Erythemen an, die unter der Diagnose „Scharlach" in das Spital geschickt wurden. Bei einem dieser Fälle handelte es sich um ein Erythema scarlatiniforme recidivans, ein Krankheitsbild, das Brocq bereits im Jahre 1883 beschrieben hat. Das Erythem, das dem Scharlach ganz gleich ist, tritt gewöhnlich am Rücken, an den oberen Extremitäten, am Bauch, den unteren Extremitäten, dann Hals, Brust, im Gesicht auf und befällt sehr rasch die ganze Körperoberfläche.

Das Erythem kann sich tagelang in gleich starker Intensität halten und wird immer von heftigem Jucken begleitet. Für die Differentialdiagnose besonders wichtig ist der Schuppungsverlauf. Die Desquamation beginnt bereits auf der Akme des Erythems in Gestalt großer mehrschichtiger, psoriasisähnlicher Plättchen und dauert tagelang fort. Die Schleimhauterscheinungen, die sogenannte Himbeerzunge, fehlen fast regelmäßig bei diesem Erythem. Während des ersten Anfalles ist die richtige Diagnose recht schwer, oft unmöglich. Erst wiederholtes Auftreten führt zur richtigen Diagnose.

Crary beschreibt einen ausgebreiteten Fall von Pemphigus neonatorum.

Schon am 3. Tage post partum begann das Kind zu fiebern, am 5. Tag begann eine Blaseneruption im Gesichte; allmählich traten am ganzen Körper Blasen von beträchtlicher Größe, die Blasendecke riß rasch ein, so daß das Corium fast am ganzen Körper bloßlag. Am 23. Lebenstage erlag das Kind der Krankheit. Bei der Sektion

fand sich neben parenchymatöser und fettiger Degeneration der Leber ein circumscripter Abszeß in der linken Arteria hypogastrica, die zum Teile obliteriert war; sonst waren der Nabel und die Gefäße normal. Die Kultur aus diesem Abszesse, der Milz und der Leber ergab Staphylococcus pyogenes albus und aureus; aus den Blutgefäßen den St. aureus allein.

Crary hält den Fall für eine Staphylokokkenseptikämie und den Pemphigus für ein septisches Erythem.

Koblanck beschreibt einen der seltenen Fälle von angeborenem Pemphigus. Sofort nach Austritt des Kindes waren auf der Haut des Rumpfes und der Oberarme hanfkorngroße Pemphigusblasen zu sehen; Handteller und Fußsohlen waren frei. An der Haut des Gesichtes und des Schädels waren Spuren von eingetrockneten Blasen vorhanden. Abgesehen davon, daß absolut keine luetischen Symptome auftraten, war Syphilis schon wegen der Form und Lokalisation der Blasen auszuschließen. Koblanck hält den Fall für einen angeborenen einfachen Pemphigus und glaubt, daß die intragenitale Infektion von der Scheide aus erfolgt sei. In derselben Arbeit erwähnt der Autor auch seine früheren bakteriologischen Untersuchungen beim Pemphigus neonatorum, die den Staphylococcus aureus als Erreger des Pemphigus ergaben.

Erytheme.

Engel hatte Gelegenheit, eine Urticaria pigmentosa bei einem 8 Tage alten Kinde zu beobachten. Der Ausschlag bestand bereits bei der Geburt in Form von roten Flecken. Erst die mikroskopische Untersuchung, die die Unnaschen Mastzellentumoren in dichtester Anordnung ergab, ermöglichte die Diagnosenstellung. Auch in den basalen Epithelzellen über den Mastzellenanhäufungen fand sich, wenn auch nicht immer, melanotisches Pigment eingelagert. Auffallend an dem Falle ist auch das gänzliche Fehlen einer Urticaria factitia und der Mangel eines jeden Juckreizes.

Epidermolysis bullosa hereditaria (Köbner).

Bei 4 Fällen dieser Erkrankung konnten Engman und Mook einen interessanten histologischen Befund erheben. Sie fanden in ihren nach den verschiedensten Methoden gefärbten Schnittpräparaten ein vollständiges Fehlen oder wenigstens ein mangelhaftes Vorhandensein der elastischen Fasern in der Cutis. Hierdurch verliert die Haut an Turgeszenz und es fällt zugleich eine gewisse kontrollierende Aktion über die Lymph- und kapillare Zirkulation aus. Es wäre so eine gewisse Stauung in der Kutis, eine Durchtränkung mit Ödem verständlich.

Valentin berichtet in seiner Arbeit über eine Familie, bei der 17 Mitglieder an Epidermolysis leiden. Nach seiner Erfahrung tritt beim männlichen Geschlechte die Erkrankung intensiver und häufiger auf als beim weiblichen. Valentin beschreibt das Krankheitsbild bei dem jüngsten Mitglied der Familie, einem 1 Jahr alten

Knaben, bei dem es besonders in dem heißen Sommer des Jahres 1905 zu starker Blasenbildung kam. Zur Erklärung dieser Anomalie weist er nervöse Störungen von der Hand: man muß vielmehr an eine ererbte Schwäche der Zellgruppen der Gefäßwände der Papillarkörpergefäße denken, welche bei Schädigungen deshalb leichter als normal dem Serum den Durchgang gewähren sollen. Valentin meint, daß sich nach dieser Anschauung auch die Abnahme der Intensität des Leidens bei zunehmendem Alter der Kranken gut verstehen lasse, da die später sich verändernden und fester werdenden Gefäßwände die Transsudation wohl erschweren mögen.

Berger hebt seine Beobachtungen hervor, die er bei der Bestrahlung der Haut eines an Epidermolysis leidenden Kranken machte. Während nach den bisherigen Erfahrungen nur mechanische, nicht aber thermische, chemische oder elektrische Reize einen Einfluß auf die Haut ausüben, gelang es Autor auch mittels Röntgenstrahlen — ganz analog einem mechanischen Reiz — künstliche Blasen zu erzeugen.

Interessant ist auch die Beobachtung Bergers, daß sich auf den Hautpartien, die die Reaktion gezeigt hatten, später nie wieder Blasen bildeten, und daß die betreffenden Hautstellen später einen im ganzen derberen und festeren Eindruck machten.

Hydroa vacciniformis.

Malinowski beschäftigt sich in seiner Abhandlung mit diesem Krankheitsbilde, das folgenden Verlauf nimmt. Bei Personen, welche dafür empfänglich sind, erscheinen zuerst rote Flecken auf der Haut, und zwar auf unbedeckten Körperteilen (Nase, Wangen, Hände), selten auch an anderen Stellen, unter dem Einflusse der Wärme im Frühling und Sommer, gelegentlich auch unter dem Einflusse des Windes. Nach 24 Stunden schießen auf diesen Flecken runde Bläschen auf, die nach weiteren 24 Stunden eine deutliche Delle aufweisen. In den nächsten Tagen wachsen die Effloreszenzen bis zu Erbsengröße, während gleichzeitig das Zentrum zu einer Kruste einzutrocknen beginnt. Die Kruste fällt mit Hinterlassung einer Narbe, die der Pockennarbe gleicht, ab. Die Affektion steht unter dem Einflusse der Witterung und neigt sehr zu Rückfällen. Histologisch scheint der Prozeß mit einer Epidermisnekrose zu beginnen, welcher später Nekrose des anliegenden Bindegewebes sich anschließt. Nach der Ansicht Malinowskis gehören zum Typus der Hydroa vacciniformis Bazin auch die Whitheschen Fälle, obgleich bei diesen der Ausschlag nur im Winter auftrat. Die Ursache sollen hier nur die chemisch wirkenden Strahlen sein.

Mit dem gleichen Krankheitsbilde beschäftigt sich Jordan, der 7 Fälle von Hydroa vacciniformis beobachtete. Doch wiesen nicht alle Fälle sämtliche Hauptmerkmale auf. Als solche wären folgende zu nennen: 1. Die Bläschenbildung zu Beginn der wärmeren Jahreszeit, 2. die häufigen Rezidive im Sommer, 3. die Heilung der Bläschen unter Narbenbildung, 4. das Auftreten der Krankheit im jugendlichen Alter und 5. das Fehlen der Heredität.

Idiopathisches Genitalödem bei Säuglingen.

In der Sitzung der Gesellschaft für Kinderheilkunde vom 31. Mai 1906 demonstrierten Knöpfelmacher und Friedjung je einen Fall von Oedema neonatorum. Das Krankheitsbild besteht in einer charakteristischen Schwellung der Haut der Genitalien und des Mons veneris, die nach Friedjung erst einige Tage bis Wochen nach der Geburt, besonders bei Frühgeborenen, auftritt. Irgendwelche Beschwerden bringt dieses Ödem nicht mit sich: die Kinder machen den Eindruck vollkommenen Wohlbefindens. Die Ursache dieses Ödems ist bisher noch nicht klar gelegt. Nach der Ansicht Friedjungs könnte es sich hierbei um septische Infektionen des Nabels leichtester Art handeln, die nicht zu Erysipel, sondern bloß zu dem charakteristisch lokalisierten, torpiden Ödem der Genitalgegend führten. (Diese Ansicht nähert sich der Knöpfelmachers, der das Oedema neonatorum auf Zirkulationsstörungen zurückführt, die sich nach der Abnabelung einstellen.)

Vaccine generalisata.

Schiller beschreibt dieses Krankheitsbild bei 3 Geschwistern. Besonders ausgebreitet war es bei einem 2 Monate alten Säugling, der an schwerem universellen Ekzem litt. Derselbe wurde von seinem 18 Tage vorher geimpften Bruder infiziert. (Es handelt sich in den Fällen nicht um die eigentliche Vaccine generalisata, sondern um eine Autoinkulation, indem durch Berührung oder Kratzen das Vaccinevirus auf das Ekzem übertragen wurde, also um ein Ekzema vaccinatum, während wir unter Vaccine generalisata eine Allgemeininfektion des Körpers mit dem Vaccinevirus verstehen.)

Abszesse im Säuglingsalter.

Auf Grund seiner histologischen Untersuchungen kommt Lewandowsky zu dem Resultate, daß die wesentlichsten Veränderungen die Schweißdrüsen, respektive deren Ausführungsgänge zeigen, die mitunter ganz überschwemmt von Kokken (Staphylokokken) sind, und in deren Umgebung es zur Bildung von intraepithelialen Pusteln kommt.

Im Gegensatz zu den Schweißdrüsen weisen die Haarfollikel oft gar keine histologischen Veränderungen auf. Die Eiterung kann sich mitunter durch Einschmelzung der dem Boden der intraepithelialen Pusteln bildenden Retezellen auch auf die Kutis fortsetzen. Lewandowsky macht auch auf die bei seinen Fällen beobachteten bläschenförmigen Eruptionen aufmerksam, die wahrscheinlich immer bei Furunkulose der Säuglinge vorhanden sein dürften.

Es handelt sich hier um intraepitheliale Eiterungen, die im Gegensatze zur Impetigo niemals Neigung zur Krustenbildung zeigen. Entsprechend ihrer Lokalisation um den Schweißdrüsenporus nennt sie Lewandowsky zum Unterschiede von der Follikulitis der Haarbälge „Periporitis".

Diese Periporitis kann der Bildung der Abszesse vorausgehen, doch entsteht anderseits ein Teil der tiefen Abszesse ohne voraus-

gehende oberflächliche Pustulation — durch Staphylokokken, die wahrscheinlich in die tieferen Teile der Ausführungsgänge eingedrungen sind. Die Ausführungen Lewandowskys bringen eine Bestätigung der Annahme Escherichs, daß vornehmlich durch die Schweißdrüsenausführungsgänge die Staphylokokken in die kindliche Haut einwandern.

Acne cachecticorum.

Kren beschäftigt sich mit diesem Krankheitsbilde. Die Acne cachecticorum Hebra ist eine bei kachektischen Personen vorkommende entzündliche Affektion des Haartalgdrüsenapparates ohne Komedonenbildung, die sich disseminiert über den ganzen Körper ausbreitet und histologisch sich als Folliculitis und Parafolliculitis darstellt. Auf Grund seiner klinischen Beobachtungen und histologischen Befunde tritt Kren für die Selbständigkeit des Krankheitsbildes ein und wendet sich gegen die Einreihung desselben in die Gruppe der Tuberkulide. Die Acne cachecticorum beginnt an der Oberfläche und ist ein rein entzündlicher Prozeß, der an den Haarbalg und die Talgdrüsen gebunden ist, während die Tuberkulide in den tieferen Schichten der Cutis beginnen, einen der Tuberkulose ähnlichen Bau haben und zu Nekrose führen.

Epidermiditis linearis migrans.

Unter dieser Bezeichnung versteht Kengsep jene Krankheitsform, die wir nach Radcliffe Crocker als Creeping disease benennen. Kengsep beobachtete diese Erkrankung bei einem 2 Jahre alten Kinde. Sie ist durch das Auftreten eines linearen, unregelmäßig weiterschreitenden Streifens auf der Haut charakterisiert, der je nach der Zeit der Entstehung blaßgelb, leicht abschuppend bis blutrot, leicht erhaben ist, niemals Abzweigungen zeigt und subjektiv mäßiges Jucken verursacht. Hervorgerufen ist dieses Krankheitsbild durch die Larve einer bisher noch nicht genau bestimmten Fliegenart.

Neurofibromatosis.

Weber beobachtete einen derartigen Fall bei einem 15jährigen Mädchen, bei dem seit dem 18. Lebensmonat Pigmentflecke auf der Haut sich bildeten und allmählich über den ganzen Körper sich ausbreiteten. Besonders reichlich sind dieselben am Stamme und an den Extremitäten vorhanden. Am Rücken hat sich überdies ein weicher Tumor gebildet, der einem Fibroma molluscum entspricht. Weber ist der Meinung, daß es sich bei dem Mädchen um einen inkompletten Fall der Recklinghausenschen Krankheit handle.

Oidiomycosis.

Sakurane beschreibt einen derartigen Fall bei einem 9jährigen Mädchen. Bei demselben war es allmählich zur Bildung von teils fluktuierenden, teils mehr derben Tumoren im Gesichte gekommen. In dem Eiter sowohl, wie in den tieferen Granulationsmassen der Geschwülste

ließen sich eine reichliche Menge großer Pilze nachweisen. Dieselben stehen in ihrer rundlichen oder ovalen Gestalt den Hefepilzen nahe, während sie anderseits nach ihrer Mycelienbildung Schimmelpilzen sehr ähnlich sind.

Literatur.

Anthony: The prodromal Erythema of Varicella. Journal of cutaneous diseases, Vol. XXIV, p. 68.

Beard and Barlow: Cases of Erythema scarlatiniforme sent into hospital as Scarletfever. The Lancet 1906, p. 900.

Beitzke: Über Spirochaete pallida bei angeborener Syphilis. Berliner klinische Wochenschrift, Nr. 24, S. 781.

Berger: Ein Fall von Epidermolysis bullosa hereditaria und seine Reaktion auf Röntgenbestrahlung. Archiv für Dermatologie und Syphilis, 80. Bd., S. 23.

Brandweiner: Über den gegenwärtigen Stand der Spirochaetenfrage. Wiener klinische Wochenschrift, Nr. 12.

Buschke und Fischer: Über die Lagerung der Spirochaete pallida im Gewebe. Berliner klinische Wochenschrift, Nr. 1, 1906.

Buschke und Fischer: Ein Fall von Myocarditis syphilitica bei hereditärer Lues mit Spirochaetenbefund. Deutsche medizinische Wochenschrift, Nr. 19, S. 752.

Buschke und Fischer: Weitere Beobachtungen über Spirochaete pallida. Berliner klinische Wochenschrift, Nr. 13, S. 383.

Crary; A case of acute septic Pemphigus. The journal of cutaneous diseases, Vol. XXIV, p. 14.

Engel: Zur Kenntnis der Urticaria pigmentosa. Archiv für Kinderheilkunde, 43. Bd., S. 156.

Engman and Mook. A Study of some cases of epidermolysis bullosa with remarks upon the congenital absence of elastic tissue. The journal of cutaneous diseases, Vol. XXIV, p. 55.

Friedjung: Das chronische „idiopathische" Genitalödem junger Säuglinge. Wiener klinische Wochenschrift, Nr. 24.

Frohwein: Spirochaetenbefunde im Gewebe. Medizinische Klinik, Nr. 17, S. 439.

Gierke: Das Verhältnis zwischen Spirochaeten und den Organen kongenital syphilitischer Kinder. Münchner medizinische Wochenschrift, Nr. 9, S. 393.

Huebschman: Spirochaete pallida (Schaudin) und Organerkrankung bei Syphilis congenita. Berliner klinische Wochenschrift, Nr. 24, S. 796.

Jordan: Ein Beitrag zur Bazinschen Hydroa vacciniforme, sive Hutchinsonschen Sommerprurigo oder Sommereruption. Monatshefte für praktische Dermatologie, Bd. 42, S. 137.

Kengsen: Epidermiditis linearis migrans. Dermatologisches Zentralblatt 1906, S. 194.

Koblanck: Über Pemphigus neonatorum. Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, 57. Bd., S. 339.

Kren: Zur Kenntnis der Acne cachecticorum (Hebra). Wiener klinische Wochenschrift, Nr. 7, S. 173.

Leiner: Über Haarausfall bei hereditärer Lues. Archiv für Dermatologie und Syphilis, 78. Bd.

Levaditi: L'histologie pathologique de la Syphilis héréditaire dans ses rapports avec le Spirochaete pallida. Annal. de l'Inst. Pasteur, XX. Bd.

Lewandowsky: Zur Pathogenese der multiplen Abszesse im Säuglingsalter. Archiv für Dermatologie und Syphilis, 80. Bd., S. 179.

Malinowski. Über Hydroa vacciniformis. Archiv für Dermatologie und Syphilis, 78. Bd., S. 199.

Mulzer. Sammelreferat über Spirochaetenbefunde bei Syphilis. Archiv für Dermatologie und Syphilis, 79. Bd., S. 387.

Rolleston: A case of confluent Varicella with recondary Fever. The british Journal of childrens diseases, Vol. III, p. 21.
Roscher: Spirochaete pallida und Syphilis. Medizinische Klinik, Nr. 1, 2 und 3.
Sakurane. Ein Fall von Oidiomycosis der Haut und des Unterhautzellgewebes. Archiv für Dermatologie und Syphilis, 78. Bd., S. 211.
Schiller. Kasuistische Mitteilungen. Monatsschrift für Kinderheilkunde, S. 73, 1906.
Shennan: Spirochaete pallida und Syphilis. The Lancet, S. 663, 1906.
Valentin: Zur Kasuistik der Epidermolysis bullosa hereditaria. Archiv für Dermatologie und Syphilis, 78 Bd., S. 87.
Weber: A case of peculiar cutaneous pigmentation, propably an incomplete form of Recklinghausens disease. The british Journal of children diseases, Vol. III, p. 19.

Anatomie und Physiologie, allgemeine Pathologie und Therapie, Hygiene.

Beiträge zur Frage der Einwirkung der Röntgenstrahlen auf das Blut. (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 26, 1906.)

I. Hämatologischer Teil. Von E. Benjamin und E. Sluka.

Es fand sich in einer Reihe von Tierversuchen, daß es nicht nur durch Bestrahlung blutbildender Organe möglich ist, die charakteristischen Veränderungen im Blute hervorzurufen, sondern daß auch die isolierte Bestrahlung des Blutes Hyperleukozytose und Lymphopenie zur Folge hat. Ein kardinaler Unterschied zwischen der Bestrahlung des gesamten Tieres und der isolierten Blutbestrahlung besteht jedoch darin, daß im letzteren Falle eine Regeneration mit erstaunlicher Leichtigkeit erfolgt und das Blutbild schon nach 24 Stunden zum status quo ante zurückkehrt, während bei Totalbestrahlungen zur Regeneration 7 bis 10 Tage erforderlich sind.

II. Radiologischer Teil. Von Gottwald Schwarz.

Die Röntgenbestrahlung ganz im allgemeinen bewirkt als Zeichen stattgehabter chemischer Zersetzung im Gewebe das Auftreten eines Stoffes, dem gegenüber sich die polynukleären Leukocyten chemotaktisch positiv verhalten: Röntgenisierungsleukocytose, ein initiales Symptom. Mit dem Entstehen dieses Stoffes im bestrahlten Gewebe steht vermutlich die röntgenotherapeutische Vorreaktion (Holzknecht), mit der durch ihn bedingten Leukocytose der initiale Harnsäureanstieg in Zusammenhang. Scharf von der vorübergehenden Leukocytose zu trennen ist die Röntgenleukopenie. Sie entsteht nur bei Einwirkung der X-Strahlen auf die Leukocytenbildungsstätten und wird hervorgerufen durch die Beeinträchtigung, respektive Sistierung der Neuproduktion von weißen Blutkörperchen.

III. Chemischer Teil. Von E. Benjamin und A. v. Reuß.

Die Versuche ergaben, daß nach intensiver Röntgenbestrahlung im Organismus Cholin entsteht. Dabei ist bemerkenswert, daß das Auftreten dieses Körpers im Blute mit dem Auftreten der Hyperleukocytose zeitlich zusammenfällt. Neurath.

P. F. Richter. *Weitere Untersuchungen über den experimentellen nephritischen Hydrops.* (Charité-Annalen 1906, XXX, S. 123.)

Verf. bringt zur Stütze seiner Anschauung, daß bei der Entstehung der Hydropsien der Nierenkranken die maßgebende Rolle nicht die Kochsalz-, sondern die Flüssigkeitszufuhr spiele, den Bericht über folgende Versuche: Er führte Kaninchen per Schlundsonde täglich 150 cm³ Wasser durch mehrere Tage zu und konnte damit bei den Versuchstieren eine schwere Nephritis und bei einigen auch Wasseransammlungen im Unterhautzellgewebe und in den Körperhöhlen hervorrufen. Die ausführliche Publikation der Versuche wird an anderer Stelle erfolgen. R. Weigert (Breslau).

R. Quest. *Über den Einfluß der Ernährung auf die Erregbarkeit des Nervensystems im Säuglingsalter.* (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 27, 1906.)

Es besteht ein gewisser Zusammenhang zwischen Ernährungsart und Erregbarkeit des Nervensystems im Säuglingsalter. So werden Brustkinder seltener tetaniekrank als künstlich ernährte Säuglinge. Bei künstlicher Ernährung führt ein eventueller Mehlnährschaden zu Muskelhypertonie mit erhöhter galvanischer Erregbarkeit, ein Milchnährschaden zur Tetanie und zu tetanoiden Zuständen mit Nervenübererregbarkeit und Neigung zu Laryngospasmus und Allgemeinkrämpfen. Als der die gesteigerte Erregbarkeit des Nervensystems herbeiführende Faktor der künstlichen Ernährung wurden die Kalkverbindungen der Nahrung erkannt. Sabbatani sah verminderte Erregbarkeit der Hirnrinde bei direkter Applikation von Kalksalzen nach Trepanation. Verf. fand Kalkarmut des Gehirns an manifester Tetanie gestorbener Kinder.

In Fortsetzung der Untersuchungen wurden junge Hunde mit kalkarmem Futter, Kontrolltiere bei gewöhnlicher Diät großgezogen. Bei ersteren kam es zu Schwäche und Schmerzhaftigkeit der Glieder und zu starker Steigerung der elektrischen Erregbarkeit des peripheren Nervensystems, ganz entsprechend dem Verhalten bei Tetanie. Was die direkte Erregbarkeit der Hirnrinde betrifft, ließ sich kein Unterschied nachweisen. Bei chemischer Untersuchung der Gehirne zeigte sich keine Einbuße derselben an Kalkgehalt durch die kalkarme Fütterung. Aufklärung über die Rolle des Nahrungskalkes können erst weitere Untersuchungen über den Kalkstoffwechsel bringen. Neurath.

C. v. Pirquet. *Die frühzeitige Reaktion bei der Schutzpockenimpfung.* (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 28, 1906.)

Auch die Revakzination bald nach der Erstimpfung bringt gewöhnlich klinische Symptome, kleine Reaktionen, die innerhalb der ersten 24 Stunden ihr Maximum erreichen. Abgesehen von der traumatischen Reaktion (durch den Impfstich) kommt es zur frühzeitigen Areola oder Papelbildung. Wenn diese Reaktionen ein Effekt des Wachstums und der Vermehrung der Infektionserreger wären, wenn sie erst aufträten, bis der Erreger sich bis zu einer gewissen Reizschwelle vermehrt hat, dann müßte am Immunen die Reaktion

später auftreten als am Erstvakzinierten. Da jedoch gerade das Gegenteil der Fall ist, kann die Theorie, welche die Bildung des klinischen Effektes von einer einseitigen Wirkung der Infektionserreger abhängig macht, nicht richtig sein.

Die Vakzination bewirkt keine absolute Immunität, sondern sie verändert die Reaktionsfähigkeit des Organismus in der Weise, daß er früher reagiert und die wiederholte Infektion in kürzerer Zeit zum Abschluß bringt. Neurath.

Ernährung und Stoffwechsel.

F. Hoesch. *Der Weidebetrieb in der Schweinezucht.* (Leipzig, C. Schmidt & Co.)

Verf. schreibt: „Grundsätzlich jedoch möchte ich den Standpunkt vertreten, daß wir die Jugendernährung von Zuchttieren auf eine durch geeignetes Futter von guten Müttern zu erzielende gesunde Muttermilch und daran anschließend auf die Verfütterung selbstgeernteter, durchaus gesunder Körnerfrüchte aufbauen müssen. Wohin sollten wir denn kommen, wenn wir immer auf neue Kompositionen von „konzentrierten Kraftfuttermitteln für die zarte Jugend" ausgehen, um dieses oder jenes lebensschwache Zuchttierchen durchzupäppeln, bis es immer schwächere und kraftlosere Nachkommen in die Welt setzt? Sind etwa die Germanen dadurch zu Beherrschern Mitteleuropas geworden, weil sie ihre Kinder mit Sanatogen, Roborin, Bovin, Tropon, Somatose u. dgl. m. hinter dem warmen Ofen groß werden ließen? So dürfte auch die sichere Zukunft nicht demjenigen Zuchttier gehören, welches man befreit von der Pflicht der guten Mutterschaft durch sorgsam zusammengesetzte Präparate, die alle chemischen Bestandteile einer guten Muttermilch und noch mehr enthalten". Ref. möchte diesen Ausspruch eines erfahrenen Tierzüchters jenen Ärzten zur Beachtung empfehlen, welche sich bemühen, die Ernährung der Kinder zur Aufgabe von Milchwerken und Nährmittelfabriken zu machen. Czerny.

Die deutschen Milchwerke und ihre Stellung zur „Künstlichen Ernährung des Säuglings". (Zwingenburg, Hessen.)

In den letzten Wochen erhielten Ärzte und Apotheker Deutschlands ein elegant ausgestattetes Büchelchen, in dem der chemische Berater der Fabrik unter dem obigen, prätentiösen Titel den deutschen Ärzten ein Privatissimum über die Ätiologie, Diagnose und Therapie der Ernährungsstörungen des Säuglingsalters hält. Der Verf. wandelt hierbei die Wege Biederts, des Protektors der Anstalt und geistigen Urhebers der meisten vom Verf. angewiesenen Präparate. In ihnen allein haben die deutschen Ärzte ihr Rüstwerk für die Bekämpfung der Säuglingskrankheiten — nach Versagen der Brustmilchernährung — zu suchen. Die Verantwortung für dieses Vorkommnis muß den ärztlichen Beratern der Anstalt (in erster Reihe Biedert und Selter) überlassen bleiben. Das Ganze kann freilich nicht mehr wundernehmen, nachdem Selter in seiner letzten

Publikation (Jahrb. f. Kinderheilk. LXIII, S. 720) als dankbare Aufgabe der pädiatrischen Forschung empfohlen hat, den Wert der von den Fabriken herausgebrachten Nährpräparate zu prüfen.

Es dürfte sich erübrigen, diesen Protest noch durch ein Eingehen auch auf den Inhalt des Buches zu verstärken, wenn der wahre Charakter dieser Schrift genauer präzisiert wird. Er geht deutlich hervor aus dem Anschreiben, mit dem das Buch den Apothekern überreicht wird: dort heißt es wörtlich: „Dauermilchpräparate . . ., welche nicht nur in wissenschaftlicher, sondern auch vor allem (sic!) in geschäftlicher Hinsicht das Interesse des Apothekers haben." R. Weigert (Breslau).

M. Cantrowitz. *Macht Buttermilch Rachitis?*

M. Cantrowitz. *Ist Mehlzusatz zur Buttermilch notwendig?*

C. Brehmer. *Über die Indikationen der Buttermilchernährung.*

C. Brehmer. *Über die Störungen bei der Buttermilchernährung.*

W. Nebel. *Über die Säuglingsernährung mit gesäuerter Vollmilch.* (Jahrb. f. Kinderheilk. LXIII. Bd. 1906. S. 722 bis 757.)

Es ist kein Zweifel, daß auch der „im praktischen Erwerbsleben arbeitende" Arzt sich an der Lösung wissenschaftlicher und klinischer Fragen mit Erfolg beteiligen kann. Die vorliegenden Arbeiten aus dem Säuglingsheim Haan bei Solingen sind aber kein Beweis dafür. Keine einzige der aufgestellten Fragen ist einwandfrei beantwortet. Im Text der Aufsätze arbeiten die Autoren andauernd mit den von Selter aufgestellten unklaren, falsch gedeuteten Begriffen der Insuffizienz der Eiweiß-, Fett-, respektive Stärkeverdauung. Die mangelhaften Krankengeschichten sind nicht geeignet, das Bild aufzuklären. Dazu kommt die von verschiedensten Seiten mit Nachdruck zurückgewiesene Überschätzung der Stuhluntersuchung, die zu Krankengeschichtsnotizen folgender Art führt: Am 1. August Buttermilch mit Mehl, am 3. August ergibt die Untersuchung des Stuhles Stärke, daher Einsetzen von Kufekemehl. 5. August Stuhl ohne Stärke. Als ob das Verschwinden der Stärke im Stuhle die Aufgabe der Behandlung des kranken Kindes wäre, von dessen allgemeinem Verhalten wir nichts erfahren.

Aus der Lektüre dieser Arbeiten vermag Ref. keinen Nutzen zu ziehen, er wird nur entschädigt durch einige Stilblüten, wenn z. B. von der „gefährlichen Großmutter" Biederts (S. 726) die Rede ist. Keller.

H. Much und **P. H. Römer.** *Ein Verfahren zur Gewinnung einer von lebenden Tuberkelbazillen und anderen lebensfähigen Keimen freien, in ihren genuinen Eigenschaften im wesentlichen unveränderten Kuhmilch.* (Beitr. z. Klinik der Tuberkulose. 1906. S. 349.)

Verff. geben zunächst die Forderungen an, die man an eine Kuhmilch stellen muß, welche zur Säuglingsnahrung geeignet sein soll. Die Kuhmilch muß 1. frei von schädlichen Keimen,

vor allem von Tuberkelbazillen sein, 2. dürfen Bakterien noch nicht ihre Zersetzungsprodukte in sie abgesondert haben, 3. muß der genuine Charakter der Milch im wesentlichen unverändert und 4. dieselbe wohlschmeckend sein. Diese unanfechtbaren Forderungen versuchen sie durch ein Verfahren zu erfüllen, welches darin besteht, daß der zu ermelkenden Milchportion im Verhältnis 1 : 1000 H_2O_2 vorgelegt wird. Im Laboratorium angekommen (zirka 6 bis 8 Stunden nach dem Melken) wird die Milch 1 Stunde lang auf 52^0 im Wasserbade erwärmt und danach mit dem katalytisch wirkenden, aus Rinderblut hergestellten Ferment, „Hämase" genannt, versetzt. Eine so vorbereitete Milch nennen sie: „Perhydrasemilch".

Die Verff. glauben, die Erfüllung der Forderung der Kinderärzte nach einer in ihren genuinen Eigenschaften unveränderten, von gesundheitsschädlichen Beimengungen freien Kuhmilch ziemlich nahe herbeigeführt zu haben. Ref. möchte hierzu bemerken, daß durchaus nicht alle Kinderärzte es für die wesentlichste Forderung halten, Säuglinge mit roher Milch ernähren zu können. Es sind vielmehr nur einzelne, bei denen dieses Problem zur überwertigen Idee geworden ist, und die sich mehr durch theoretische Überlegungen als durch Beobachtungen an Kindern leiten lassen. Es ist bisher in keiner Weise erwiesen, daß die Ernährung mit roher Kuhmilch mehr oder etwas Besseres leistet als die mit gekochter. Selbst bei der Barlowschen Krankheit ist die Verwendung von roher Milch nicht absolut erforderlich. Die Kinderärzte, an die die Verff. appellieren, um die Brauchbarkeit der Perhydrasemilch zu prüfen, werden im besten Falle zeigen können, daß einzelne Kinder unter günstigen Bedingungen durch dieselbe nicht geschädigt werden; mehr kann nicht erwartet werden, da die rohe Kuhmilch lediglich für das Kalb und nicht für den Säugling bestimmt ist. Czerny.

K. Wolf. *Säuregrad und Keimgehalt bei gewöhnlicher und bei pasteurisierter Milch.* (Inaug.-Diss. Berlin.)

Verf. suchte etwa vorhandene Beziehungen zwischen dem Säuregrad und dem Keimgehalt bei gewöhnlicher und bei pasteurisierter Milch festzustellen. Eine konstante Beziehung zwischen beiden Komponenten fand er weder bei der gewöhnlichen Marktmilch, noch bei pasteurisierter Milch — bei der pasteurisierten Milch konnte man eine derartige Abhängigkeit schon deshalb nicht erwarten, weil durch die Pasteurisierung die Keimzahl zwar erheblich herabgesetzt wird, der Säuregrad aber unverändert bleibt. Ein konstantes Verhältnis besteht nur zwischen der Zeit einerseits und dem Säuregrad anderseits (bei Zimmertemperatur) derart, daß Säuerung und Keimvermehrung innerhalb weniger Stunden steigen, und zwar bei gewöhnlicher Milch in steiler und bei pasteurisierter in flacher Kurve. Das Säuretitrierungsverfahren gibt also nur Aufschluß über Alter und Brauchbarkeit der gewöhnlichen, aber nicht der pasteurisierten Milch, bei deren Verkauf eine Angabe der Zeit, der Dauer und der Temperatur der Pasteurisation nach des Verf. Ansicht im Interesse der Hygiene läge. Ludwig F. Meyer (Berlin).

G. A. Petrone (Neapel). *La formola leucocitaria nelle infezioni digestive della prima età.* (Die leukocytäre Formel bei Darminfektionen im ersten Kindesalter.) (La pediatria 1906, n. 2.)

Bei der Unvollkommenheit unserer diesbezüglichen Kenntnisse will Verf. einen klinisch-experimentellen Beitrag liefern. Er beauftragte 2 Cand. med. (s. unten) mit der Hämatologie der experimentellen Intoxikationen aus Produkten des Kolibazillus und aus Extrakten von Fäces an Gastroenteritis leidender Kinder, und studierte dann die hämatologische Formel mit Beziehung auf die Form und Dauer von Krankheiten des Magendarmapparates. Angesichts der geringen Zahl der Beobachtungen behält sich Verf. vor, auf die Schlüsse später zurückzukommen und hebt einstweilen hervor, daß in der akuten Periode der Darmintoxikationen eine neutrophile Polynucleosis auftritt, die sich mit Abnehmen des Prozesses in Mononucleosis (Lymphocytosis), dann in Eosinophilie verwandelt, welch letztere der Periode der Rekonvaleszenz entspricht. Dotti (Florenz).

L. Campanile und **G. Sorrentino** (Cand. med. Neapel). *L'ematologia dell' intossicazione da prodotti del b. coli e da estratti di materie fecali di bambini affetti da gastroenterite.* (Die Hämatologie der Intoxikationen aus Produkten des Kolibazillus und aus Extrakten von Fäces an Gastroenteritis leidender Kinder.) (La pediatria 1906, n. 2.)

Ein experimenteller Beitrag, der einen Teil der von Petrone (s. oben) angestellten hämatologischen Untersuchung bildet.

Aus ihren Versuchen an Kaninchen kommen Verff. zur Bestätigung der von Petrone in seiner Arbeit aufgestellten Schlußfolgerungen Der akuten Intoxikation aus fäkalen Extrakten und Kolibazillprodukten entspricht eine charakteristische neutrophile Polynucleosis. Dotti (Florenz).

Klinik der Kinderkrankheiten.

H. Rietschel. *Zur Ätiologie des Spasmus nutans.* (Charité-Annalen 1906, Bd. XXX, S. 152.)

Verf. teilt 20 Fälle von Spasmus nutans mit; die Krankengeschichten zeigen einerseits die Unabhängigkeit dieser Affektion von Rachitis und Spasmophilie, anderseits bestätigen sie bezüglich der Ätiologie die Anschauungen von Raudnitz. Dementsprechend konnte Verf. auch zeigen, daß der Spasmus nutans vom Phosphorlebertran nicht günstig beeinflußt wurde, während der Nutzen von Licht und Luft sehr evident war.

R. Weigert (Breslau).

Hasenknopf. *Über einen Fall plötzlicher Erblindung im Kindesalter.* (Charité-Annalen 1906, Bd. XXX, S. 166.)

Eine akut aufgetretene doppelseitige Amaurose wich plötzlich nach einer Spinalpunktion, bei der bei einem Anfangsdruck von 250 mm Hg. 20 cm³ Flüssigkeit (nicht entzündlichen Charakters) entleert worden waren. Daneben hatte Kopfschmerz, allgemeine Hyperästhesie und Parese des rechten Armes und linken Beines bestanden. Pat. wurde geheilt entlassen, jedoch bereits 2 Monate später abermals aufgenommen. Es entwickelte sich in kurzer Zeit abermals eine doppelseitige Amaurose; dazu gesellte sich Erbrechen, Sehstörungen, Gesichtsfeldeinengung, Hyperäthesie, Abasie. Nunmehr konnte der hysterische Charakter der Affektion sichergestellt werden. Differentialdiagnostische Betrachtungen. R. Weigert (Breslau).

v. Schuckmann. *Kritisches und Experimentelles zur Toxinhypothese der Epilepsie.* (Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. Bd. XIX, H. 4.)

In seinen Versuchen an Epileptikern konnte Verf. keine der von Ceni behaupteten spezifischen Wirkungen des subkutan injizierten Blutserums von Epileptikern entdecken. Höchstens trat eine als nicht spezifische Serumwirkung aufzufassende Verschlimmerung ein. Auch im Tierversuch (Kaninchen) erwies sich das Epileptikerserum als ungiftig und indifferent. Thiemich.

E. Urbantschitsch. *Menièrescher Symptomenkomplex nach Mumps bei hereditärer Taubstummheit.* (Wiener med. Wochenschr. 1906, Nr. 26, S. 1289.)

Der Fall betrifft ein 12jähriges Mädchen, dessen Eltern und einziger Bruder taubstumm sind. Pat. litt seit ihrer frühesten Kindheit an subjektiven, kontinuierlichen, mehrfachen Gehörsempfindungen (vorherrschend ein beständiges sss), die rechts intensiver und höher seien. Seit 2 Jahren mitunter Schwindel. Im Januar 1905 Erkrankung an leichtem Mumps, anfangs rechts, nach einigen Tagen auch links. Dauer etwa 8 Tage. 14 Tage später erster Menièrescher Anfall, beginnend mit äußerst intensiven subjektiven Gehörsempfindungen, darauf Schwindel, Übelkeiten und Erbrechen, schließlich heftiges Ohrenstechen. Dauer der Anfälle 10 bis 15 Minuten, anfänglich 3- bis 4mal im Monat, später 2mal wöchentlich. Der Schwindel war meist ein „Wackelschwindel", selten ein „Drehschwindel". Umgefallen ist Pat. nie, verlor auch niemals das Bewußtsein. Unmittelbar vor dem Anfall bestand häufig Kältegefühl, während desselben meistens Kopfschmerz, linksseitig oder in der Stirne, selten rechtsseitig, nach dem Anfall öfters Durst (nie Appetit) und häufig Doppeltsehen. Die Auslösung der Anfälle erfolgte stets unvermittelt und zu jeder Tageszeit.

Der Augenbefund ergibt: Retinitis pigmentosa, besonders rechts, Hypermetropie und Astigmatismus (bilat.), Nystagmus horizontalis und rotatorius; die Hörprüfung: Perzeption der Stimmgabeltöne und des Galton-Pfeifchens (bloß rechts), nach dem Mumps die Stimmgabeltöne links nicht mehr. Ataktische Störungen geringeren Grades im Bereiche der unteren Extremitäten; bei „Romberg" Neigung nach rückwärts zu fallen.

Elektrokatalytische Behandlung (stiftförmige Ohrelektroden an die Trommelfelle, minimal starker konstanter Strom von 0·1 M.-A. durch 15 bis 20 Minuten) 2mal wöchentlich führte zur allmählichen Abnahme der Anzahl und zur Besserung der Qualität der einzelnen Anfälle. Seit mehr als 5 Monaten kein Anfall mehr. Unger (Wien).

N. A. Kephalinos. *Über akuten Gelenksrheumatismus, Chorea und Endokarditis der Kinder.* (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 19, 1906.)

Eine Sichtung des einschlägigen Materiales der Grazer Kinderklinik ergab, was das Alter der betroffenen Kinder betrifft, eine große Seltenheit der Erkrankung im ersten Lebensjahre. Erst vom 4. Lebensjahre beginnt die Polyarthritis acuta häufiger zu werden; es verteilen sich die Fälle gleichmäßig auf die Periode vom 5. bis zum 15. Jahre. Beide Geschlechter sind ungefähr gleich häufig betroffen. Die homologe Vererbung spielt bei der akuten Polyarthritis eine größere, allerdings oft überschätzte Rolle. Vater oder Mutter oder beide haben in 22 von 69 Fällen, Geschwister in 8 weiteren Fällen Rheumatismus durchgemacht; in Summa ließ sich in 50·7% das familiäre Vorkommen der Krankheit erkennen.

Unter den ersten auftretenden Krankheitserscheinungen findet sich neben subjektiven Beschwerden häufig Angina. Der Verlauf der Polyarthritis im Kindesalter ist meist leicht und durch Salizylpräparate gut zu beeinflussen. Die Dauer ist gewöhnlich kurz, im Durchschnitt 5 Tage. Die am häufigsten erkrankten Gelenke (Sprung-, Knie-, Hand-, Ellbogengelenke) sind gewöhnlich die ersterkrankten; die Beteiligung der Gelenke der oberen und unteren Extremität pflegt eine homologe zu sein. In rund 70% der akuten Rheumatismen war das Endokard betroffen; auffallend ist die stärkere Beteiligung des weiblichen Geschlechtes (63 Endokarditiden unter 66 Fällen) gegenüber den Knaben (28 unter 63 Fällen). Ähnlich verhält es sich mit der Chorea (Knaben 5%, Mädchen 20%). Der Beginn der Erkrankung war bei den Knaben seltener ein plötzlicher als bei den Mädchen. Neurath.

A. Weichselbaum (Wien). *Meningitis cerebrospinalis.* (Wiener med. Wochenschr. 1906, Nr. 29, S. 1449. Referat f. d. 15. internat. med. Kongreß in Lissabon.)

Aus den Mitteilungen des Verf. seien vornehmlich die auf die Pathogenese und epidemische Ausbreitung Bezug habenden Angaben auszugsweise hervorgehoben:

Zum Verständnis der Pathogenese der Erkrankung ist es wichtig zu wissen, ob der als Erreger der Meningitis cerebrospinalis epidemica (M) anzusehende Micrococcus meningitidis cerebrospinalis (M. m.) auch bei nicht an M. erkrankten oder gesunden Personen und in der Außenwelt vorkommt und wie er aus dem Organismus ausgeschieden wird. Tatsache ist nun, daß der M. m. während einer Epidemie auch bei solchen Personen im Nasenrachenraum gefunden werden kann, die nicht mit M. behaftet sind, ebenso liegt eine Beobachtung von einer durch den M. m. erzeugten Endocarditis vor, ohne daß zugleich eine M. vorhanden war. Ferner ist anzunehmen, daß der M. m. aus dem Organismus vornehmlich nur mit dem Sekrete der Nasen- und Rachenhöhle ausgeschieden werden kann, ob auch mit dem Harn, ist möglich, für die Übertragung auf andere Personen aber wenig relevant. Aus der Tatsache, daß die durch den M. m. hervorgerufene M. sehr häufig mit einer Entzündung der Nasen-Rachenhöhle beginnt (Eintrittspforten des Krankheitskeimes), kann geschlossen werden, daß die Übertragung des M. m. auf andere Personen zumeist nur direkt mit dem Sekrete der Nasen-Rachenhöhle von M.-kranken oder Gesunden, die den M. m. beherbergen, also durch Schneuzen, Niesen, Schnauben, Husten, Sprechen u. dgl. oder indirekt durch solche Zwischenträger erfolgt, auf welche das erwähnte Sekret gelangen kann und die, bevor der M. m. zugrunde gegangen ist, mit der Nase in Berührung gebracht werden (Finger, Sacktücher, etc.). Ein Eindringen des M. m. mit staubförmigen Substanzen ist bei seiner geringen Resistenz gegen Eintrocknung auszuschließen. In der Nasen- und Rachenhöhle kann der M. m. zunächst eine Entzündung dieser Teile bewirken. In einer Anzahl von Fällen bleibt es dabei, in anderen wird der M. m. zunächst in

die Nebenhöhle der Nase oder in die Paukenhöhle und weiterhin erst in die inneren Hirnhäute oder sogleich in letztere verschleppt; dieser Transport dürfte zumeist auf lymphogenem Wege geschehen. Traumen, Insolation, Erkältung u. dgl. begünstigen die Entstehung einer Entzündung an den genannten Stellen.

Die M. tritt sowohl sporadisch, als epidemisch auf. Die Epidemien beginnen niemals explosionsartig, sondern schleichend; auch breiten sie sich nur ganz langsam aus und nicht gleichmäßig nach allen Richtungen, sondern sprungweise. Ein Einfluß des menschlichen Verkehrs auf die Ausbreitung der M. läßt sich in einer gewissen Zahl von Fällen mit Sicherheit konstatieren. Die M. beschränkt sich häufig auf bestimmte, dicht bewohnte Häuser mit feuchten, dunklen, schmutzigen Wohnräumen, doch wird nur eine relativ geringe Zahl von Bewohnern ergriffen, so daß die Erkrankungsziffer während einer Epidemie eine verhältnismäßig geringe zu sein pflegt. Der Beginn der Epidemie fällt in der Regel in den Winter oder Frühling, kann zeitweilig Stillstände machen, um später von neuem auszubrechen, um gegen die wärmere Jahreszeit meist ganz zu erlöschen oder viel schwächer zu werden. Am meisten disponiert ist das kindliche und jugendliche Alter.

Die angeführten Eigentümlichkeiten in der epidemischen Ausbreitung der M. erklären sich durch die biologischen Eigenschaften des M. m. Derselbe kann mit Sicherheit als Erreger jener Form der Meningitis cerebrospinalis angesehen werden, die eine gewisse Neigung zum intermittierenden oder chronischen Verlaufe zeigt und langdauernde Epidemien zu bilden vermag. Unger (Wien).

L. Jehle. *Über das Entstehen der Genickstarreepidemie.* (I. Mitteilung. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 25, 1906.)

Epidemiologische Forschungen bei der Genickstarreepidemie in Orlau (Österreichisch-Schlesien) ergaben, daß zeitlich aufeinanderfolgende Erkrankungen räumlich in der Regel voneinander getrennt sind, daß Kinder, die ja hauptsächlich erkranken, nicht die Infektionsträger sind (keine Schulepidemien), sondern daß nur die Erwachsenen, insbesondere die Eltern der erkrankten Kinder als Zwischenträger der Krankheit zu gelten haben. Die Kinder der in bestimmten (infizierten) Gruben beschäftigten Arbeiter erkrankten, während die Kinder der Arbeiter vieler anderer Gruben gesund blieben. Die Grube spielt für die Genickstarre eine ähnliche Rolle wie die Schule für andere Infektionskrankheiten. Durch den Auswurf, der aus dem Nasenrachenraum, dem Sitz der Mikrokokken, ausgehustet und ausgeschneuzt wird, werden in der Grube die Mitarbeiter, im Hause die Kinder infiziert. Kinder pflegen nicht auszuspucken und auszuschneuzen, sind daher kaum Infektionsträger.

Durch diese Tatsachen wird erklärt, daß die Meningitis hauptsächlich in Gegenden mit Bergwerksbetrieb vorkommt — Wärme, Feuchtigkeit, Lichtmangel bilden aus der Grube einen natürlichen Brutschrank — und daß die Morbidität in den Zeiten der sogenannten Erkältungskrankheiten ansteigt.

Prophylaktisch empfehlen sich weniger die üblichen Desinfektionsmaßregeln, sondern eher eine Isolierung und Behandlung der infizierten erwachsenen Infektionsträger. Neurath.

Guttmann. *Über einige irrtümlich für epidemische Genickstarre gehaltene Fälle.* (Charité-Annalen, XXX. Jahrg., 1906, S. 86.)

Es werden 7 Fälle mitgeteilt, in denen das Symptom der Nackensteifigkeit oder -Schmerzen infolge von Rheumatismus, Angina, Pneumonie etc. die falsche Diagnose einer epidemischen Genickstarre veranlaßte. Der Schrecken der gerade grassierenden Epidemie hatte Arzt und Patienten in gleicher Weise irregeführt.

R. Weigert (Breslau).

Th. Escherich. *Die Verwendung der Pyozyanase bei der Behandlung der epidemischen Säuglingsgrippe und der Meningitis cerebrospinalis.* (Vorläufige Mitteilung.) (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 25, 1906.)

Auf dem Wege der Autolyse aus Bakterien gewonnene bakterizide Substanzen (proteolytische Enzyme, Nukleasen) können das Protoplasma der betreffenden Bakterien auflösen. Das proteolytische Enzym des B. pyocyaneus, die Pyozyanase, ist ungiftig und wirkt auf eine große Zahl pathogener Bakterien auflösend. Es wurde nun versucht, diese Wirksamkeit klinisch zu erproben. Die lokale Applikation der Pyozyanase bei Rachendiphtherie mittels des Escherichschen Sprayapparates blieb weit zurück hinter den Erfolgen der Serumtherapie. Hingegen ergab die Anwendung des Mittels gelegentlich einer Grippenepidemie auf der Säuglingsstation (Erreger: Micrococcus catarrhalis) — es wurden den Säuglingen 5 Tropfen Pyozyanase ins Nasenloch getropft — ein rasches Erlöschen der Epidemie und Schwinden der nachweisbaren Erreger. Versuche, auch auf den dem Micrococcus cat. biologisch nahe stehenden Meningococcus intracell. einzuwirken, dessen Eintrittspforte die Nase oder der Nasenrachenraum ist, schienen von Wert, da so die Entstehung der Meningitis und die Ausbreitung von Epidemien verhindert werden könnte.

Intradurale Injektionen von 3 bis 5 cm^3 wurden gut vertragen, schienen jedoch keinen sicheren heilenden Einfluß auf den Krankheitsverlauf zu nehmen, obwohl sich bald danach eine Abnahme der Keimzahl der Cerebrospinalflüssigkeit konstatieren ließ. Dagegen ergaben die Desinfektionsversuche, die an der Nase angestellt wurden, daß meist schon nach einmaliger Einträufelung von 5 bis 20 Tropfen Pyozyanase die Meningokokken in den nach 24 Stunden vorgenommenen Impfungen nicht nachweisbar waren.

Mit dem Schwinden der Erreger aus dem Nasensekret ist nicht nur der Infizierte vor dem Ausbruch der Meningitis geschützt, sondern auch die Umgebung des Kranken vor Ansteckung behütet.

Neurath.

O. Heubner. *Zur Behandlung der kongenitalen Syphilis.* (Charité-Annalen 1906, XXX, S. 133.)

Verf. empfiehlt die klinische und poliklinische Verwendung der Methode Immerwohls: zirka 8tägige Injektionen eines Teilstriches

einer Pravaz-Spritze einer 2- bis 5%igen Sublimatlösung intramuskulär in die Glutaealmuskulatur. Verf. rühmt die angenehme, inoffensible Art der Methode und das prompte Schwinden der syphilitischen Symptome trotz der Seltenheit der Einspritzungen. Verf. betont bei dieser Gelegenheit erneut gegenüber Freund (Jahrb. f. Kinderheilk. LII) seine Anschauung über die geringe Widerstandskraft der hereditär-luetischen Säuglinge (Parasyphilis).

R. Weigert (Breslau).

F. Danziger. *Über Spirochaetenbefunde bei hereditärer Syphilis.* (Inaug.-Diss., Leipzig 1906, B. Georgi.)

Die am 23. April 1905 von Schaudinn und Hoffmann publizierte Arbeit über das Vorkommen von Protozoen im Gewebe von Luetikern hat den Anstoß gegeben zu einer großen Reihe einschlägiger Untersuchungen, deren Ergebnis sich dahin zusammenfassen läßt, daß nach Ansicht der Syphilidologen die nach ihrem Entdecker Schaudinn genannte Spirochaete pallida nicht nur keinen nebensächlichen Befund abgibt, sondern daß dieses Gebilde den spezifischen Erreger der Syphilis mit größter Wahrscheinlichkeit darstellt. Auch Verf. konnte auf der Hauptabteilung des Städtischen Krankenhauses zu Frankfurt a. M. bei einem verstorbenen 3wöchentlichen Kinde mit Lues hereditaria die Spirochaeten in den Körperorganen in wechselnder Menge nachweisen; es gelang ihm dieser Nachweis — und darum verdient der Fall besondere Aufmerksamkeit — zum ersten Male auch in der Muskulatur des Herzens. Brüning (Rostock).

A. Schloßmann und **S. Engel.** *Zur Frage der Entstehung der Lungentuberkulose.* (Deutsche Med. Wochenschr. 1906, S. 1070.)

Die Verff. publizieren eine vorläufige Mitteilung über Versuche, in denen jungen (wenige Tage alten) Meerschweinchen nach Eröffnung der Bauchhöhle unter den denkbar größten Kautelen Tuberkelbazillen in die Magenhöhle gebracht wurden. Eine Infektion des Bauchfelles kann als ausgeschlossen betrachtet werden. Die Tiere wurden wenige Stunden nach der Operation, beziehungsweise Infektion getötet und Teile ihrer Lungen auf andere Meerschweinchen verimpft. Diese gingen an Tuberkulose zugrunde. Damit wäre also der Beweis für die Infektion der Lungen mit Tuberkulose durch den Darmtraktus hindurch erbracht. Ein näheres Eingehen auf die interessanten Versuche muß bis nach dem Erscheinen der ausführlichen Publikation ausgesetzt werden.

Was dagegen schon heute der Kritik bedarf, das ist die von Schloßmann in den vorliegenden Ausführungen konsequent durchgeführte Vernachlässigung der Untersuchungen Geipels, obwohl sie an Schloßmanns eigenem Beobachtungsmateriale ausgeführt wurden, den Autor aber zu gänzlich konträren Anschauungen geführt haben. Dies gilt sowohl von der Rolle des Verdauungstraktus bei der Entstehung der Säuglingstuberkulose, wie auch von der Möglichkeit eines Latentbleibens und der erst späteren Manifestation einer Tuberkuloseinfektion beim Säugling. Schloßmann trägt zwar den tatsächlichen Verhältnissen — der absolut letalen Prognose der Säuglingstuberkulose — etwas Rechnung, indem er die Zeit der Infektion auf Säuglings- und frühes Kindesalter verschiebt, aber er erwähnt nicht die außerordentlich mühevollen und ergebnisreichen Unter-

suchungen **Geipels** und widerlegt sie also auch nicht. Auf Grund welchen Beobachtungsmateriales ist **Schloßmann** zu seinen jetzigen Anschauungen gekommen, wenn die im Dresdener Säuglingsheim in den letzten Jahren zur Sektion gekommenen Kinder dem Anatomen das Gegenteil beweisen? Die Hypothese besonderer funktioneller Eigenschaften der Mesenteriallymphdrüsen dürfte kaum imstande sein, exakte anatomische Untersuchungen zu widerlegen. Auch in **Schloßmanns** Artikel über Tuberkulose im neuen Handbuch der Kinderheilkunde wird die Aufklärung dieser Widersprüche vermißt. R. **Weigert** (Breslau).

Broca (Paris). *Über die Therapie der Bauchtuberkulose im Kindesalter.* (Wiener med. Presse 1906, Nr. 28, S. 1505. Ref. f. d. 15. internat. med. Kongreß in Lissabon.)

Der Autor resumiert seine Ausführungen in folgender bemerkenswerten Weise:

Der Chirurg ist vor allem berufen, bei gewissen speziellen Komplikationen einzugreifen. Die meisten Fälle, die nach Ansicht der Chirurgen durch eine operative Therapie geheilt werden können, werden gewiß auch durch eine interne Behandlung in Heilung ausgehen. Diejenigen, die seit etwa 15 Jahren die Peritonealtuberkulose unter die chirurgischen Erkrankungsformen rechnen, sind also irriger Meinung. Man wird mir vielleicht vorwerfen, daß ich nicht mit wünschenswerter Präzision die therapeutischen Indikationen feststelle. Aber ich glaube, daß es bei jedem einzelnen Fall von Bauchtuberkulose einer genaueren klinischen Studie bedarf, um festzustellen, ob und in welchem Zeitpunkt ein Chirurg den Internisten ersetzen soll. Diejenigen, die im vorhinein diese Frage mit: Niemals beantworten, sind gewiß ebenso im Unrecht wie jene, welche seit etwa 15 Jahren antworten: Immer. **Unger** (Wien).

J. Orth. *Bericht über das Leichenhaus des Charité-Krankenhauses für das Jahr 1904.* (Charité-Annalen 1906, XXX, S. 327.)

Aus dem umfangreichen interessanten Bericht seien folgende die Tuberkulose betreffende Daten registriert, die zum Teile im Gegensatze zu den jüngst in dieser Monatsschrift berichteten Befunden **Geipels** stehen: Keiner der untersuchten Neugeborenen wies Tuberkulose auf, obwohl 4mal Tuberkulose des graviden oder puerperalen Uterus zur Beobachtung kam. Eine akute Miliartuberkulose trat bei einem $1^1/_2$jährigen Kinde zu einer chronischen Tuberkulose, ein Ereignis, das nach Verf. gegen die Anschauung v. **Behrings** spricht, wonach durch die Tuberkulose eine Immunisierung des Körpers erfolgen könne. Ferner sind zu erwähnen mehrere Fälle primärer Darmmesenterialdrüsentuberkulose, bei denen jedoch die Eintrittspforte der Bazillen im Darm nicht aufgefunden werden konnte. Verf. betont daher erneut seine Ansicht, daß „die Tuberkelbazillen in das Körperinnere gelangen können, ohne an der Eintrittsstelle Veränderungen zu hinterlassen". Schließlich ist aus dieser Reihe ein Fall isolierter Tonsillartuberkulose hervorzuheben. Zahlreiche andere

Details (Blutkrankheiten, Sepsis, angeborene und erworbene Herzkrankheiten bei Kindern etc.) müssen im Original eingesehen werden.

K. Weigert (Breslau).

Berichte.

Pädiatrische Sektion der Gesellschaft für innere Medizin und Kinderheilkunde in Wien.

Sitzung vom 21. Juni 1906.

Swoboda und Ullmann stellen Kinder mit Epidermolysis bullosa vor, charakterisiert durch helle oder hämorrhagische Blasen, die an gewissen Praedilektionsstellen auftreten und mit einer tiefgehenden Atrophie des Hautgewebes einhergehen.

Sluka demonstriert einen 8jährigen Knaben mit Malaria tertiana duplicata, die in den Donauauen bei Wien akquiriert wurde.

Rach zeigt anatomische Präparate von Arterioklerose eines 13jährigen Mädchens, das mehrere Jahre mit Cystitis und Nephritis behandelt worden war. Rechts fand sich parenchymatöse Nephritis, links eine Schrumpfniere.

H. Königstein zeigt ein Kind mit schnellenden Fingern.

Das Kind hält die Finger gebeugt, eine aktive Streckung ist nicht möglich, die passive stößt auf einen Widerstand, dessen Überwindung schließlich gelingt, wobei der Finger wie durch Federkraft plötzlich gestreckt wird. Das Leiden ist schmerzlos, seine anatomische Ursache nicht sichergestellt.

K. Hochsinger demonstriert die Photographie eines abnormen Vakzineverlaufes bei einem 4monatlichen Kinde.

Am 15. Tage nach der Vakzination entstanden um die Impfpunkte zirka 60 sekundäre Pocken, welche schneller verliefen als die primäre Pustel.

Jul. Schütz: Über die Bedeutung der Salzsäure für die Verdauung des Säuglings.

Das Zustandekommen der Pepsinverdauung von Kasein ist nicht an die Anwesenheit freier Salzsäure gebunden; das Auftreten freier Salzsäure ist nicht einmal ein Beweis dafür, daß viel Salzsäure sezerniert wurde.

Bei der Kuhmilch nimmt das Salzsäurebindungsvermögen nach der Labung beträchtlich ab, bei der Frauenmilch nicht.

Eine große Wichtigkeit kommt der Salzsäure in bezug auf die Sekretion des Pankreas zu.

Für die Funktionsprüfung des Säuglingsmagens ist nur die Gesamtsalzsäure maßgebend.

v. Pirquet.

Münchener Gesellschaft für Kinderheilkunde.

Sitzung vom 21. Juni 1906.

1. Wolff (a. G.) stellte ein 11jähriges Mädchen vor, das an Morbus Basedowii mit allen klassischen Symptomen dieser Erkrankung leidet. Es wurde neben diätetischen Maßnahmen das Möbiussche Antithyreoidinserum verordnet. Danach schwanden ziemlich schnell die nervösen Symptome; die Struma selbst ist nur wenig zurückgegangen. Starke Gewichtszunahme. Nunmehr wird eine Operation der Struma erwogen.

Diskussion: Seitz bestätigt im allgemeinen die Darlegungen Wolffs.

Spiegelberg fragt an, ob man statt der Operation nicht einen Versuch mit Röntgen-Strahlen machen wolle.

Pfaundler macht auf die große Seltenheit der Erkrankung in kindlichem Alter aufmerksam. Das Kind zeigt auch eine starke Füllung des Abdomens, was Pfaundler als eine Ausfallserscheinung von seiten der Thyreoidea auffaßt.

Uffenheimer fragt an, ob nicht eine Vergrößerung der Thymus konstatiert worden sei. Bekanntlich bestehe ein Zusammenhang zwischen Thymus- und Schilddrüsenhypertrophie. Hier sei bei dem jugendlichen Alter die Möglichkeit eines Vorhandenseins von Thymusparenchym und einer sekundären Hypertrophie infolge der Schilddrüsenaffektion gegeben. Tatsächlich habe eine flüchtige Perkussion eine noch über den r. Sternalrand hinausreichende Dämpfung ergeben.

Wolff (Schlußwort): Die Dämpfung wurde von Anfang an bemerkt und für dem Herzen zugehörig gehalten. (Auf Anfrage:) Röntgen-Durchleuchtung zur Aufklärung wurde nicht vorgenommen.

2. Meunacher: Ein Fall von chronischer lymphatischer Leukämie bei einem 11monatlichen Kinde. Das einzige Kind gesunder Eltern entwickelte sich bis zum 6. Lebensmonate gut, dann erkrankte es unter Husten, Appetitlosigkeit, Stuhlverstopfung, Leibschmerzen, Ohrenfluß, der Zustand verschlimmerte sich in den folgenden Monaten, anfangs April 1906 traten Blutflecken in der Haut auf. Am 17. April 1906 wurde es in die Klinik gebracht. Die Untersuchung des unterernährten, äußerst blassen Kindes ergab zahlreiche ausgebreitete Petechien, Zeichen florider Rachitis, mäßige Schwellung der Lymphdrüsen, diffuse Bronchitis, Lungenatelektase L. H. U., beiderseitige Otitis med. perf. pur., Abdomen stark aufgetrieben, Leber mäßig vergrößert, Milz kolossal vergrößert, reicht bis ins kleine Becken. Die Mittelwerte verschiedener Blutuntersuchungen ergaben:

Hämoglobingehalt	40·00%
Zahl der roten Blutkörperchen	4,900.000
„ „ weißen Blutkörperchen	258.000
„ „ kernhaltigen roten	20.000
Neutrophile polynucleäre Leukocyten . .	20·66%
Lymphocyten	74·44%
„ „ *a)* kleine	58·58%
„ „ *b)* große	15·86%
Mononucleäre, neutrophile Leukocyten .	4·14%
Eosinophile polynucleäre Leukocyten . .	0·47%
Mastzellen	0·28%

Ohne wesentliche Änderung des Krankheitsbildes Tod am 15. Mai an Bronchitis und Bronchiolitis

Anatomische Diagnose (Prof. Dr. Dürck): Lienal-lymphatische Leukämie mit mächtiger Schwellung der Milz (Größe 26 : 12 cm, Gewicht 400 g) und aller Lymphdrüsen, lymphoides Knochenmark der Diaphysen, diffuse eitrige Bronchitis, kollapsatelektatische Herde in allen Lungenabschnitten.

Aus dem mikroskopischen Befunde sei erwähnt die ganz beträchtliche bindegewebige Induration der Milz auf Kosten der Pulpa und des lymphoiden Gewebes. Die Hauptveränderungen der Pulpa sind charakterisiert durch den enormen Schwund und die Verarmung des Gewebes an Erythrocyten, daneben finden sich recht vereinzelt Erythroblasten, sowie eosinophile Zellen. Sehr bedeutend vermehrt sind dagegen die kleinen, auch die großen Lymphocyten neben äußerst spärlichen polynucleären Leukocyten. Im Knochenmark erscheinen die Fettlücken und Fettgewebsmassen fast ganz verschwunden und zugedeckt von einer enormen Zellproliferation. Auch hier ist das Reticulum vermehrt. An zelligen Elementen finden sich: spärliche Knochenmarksriesenzellen, relativ wenige Myelocyten, am meisten überwiegen auch hier die kleinen Lymphocyten, daneben viele eosinophile und polynucleäre Leukocyten, Erythroblasten unter die Norm vermindert. In der Leber finden sich starke Lymphocytenanhäufungen (Lymphombildungen) um die portalen Gefäße.

Differentialdiagnostisch kommt die Anaemia infantum pseudoleucaemica in Betracht, auf die zwar das klinische Bild, nicht aber der Blutbefund paßt, denn es fehlt die für sie erforderliche wesentliche Verminderung der Erythrocyten und deren Formveränderungen, auch die in unserem Falle vorliegende kolossale Vermehrung der weißen Blutkörperchen mit Überwiegen der Lymphocyten spricht gegen sie.

Das Blutbild und der mikroskopische Obduktionsbefund verweisen den Fall in das Gebiet der Lymphocyten- oder lymphatischen Leukämien, und zwar sprechen der schleichende Beginn, der fieberlose Verlauf im Zusammenhang mit den Knochenmarks- und Milzveränderungen, die ja typisch für chronische Induration dieses Organes sind, dafür, daß hier der seltenere Typus einer chronischen lymphatischen Leukämie in Frage kommt. Ätiologisch dürfte wohl die chronische Verdauungsstörung in Verbindung mit den sonstigen hygienischen Schädlichkeiten und der Rachitis heranzuziehen sein.

Diskussion: Pfaundler fragt an, ob es sich nicht um ein sogenanntes leukämisches Endstadium einer Jakschschen Anaemia infantum pseudoleucaemica handeln könnte und führt aus seiner Erfahrung entsprechende Fälle an.

Seitz hat ebenfalls bei der Jakschschen Krankheit zuweilen Ausgang in Leukämie gesehen.

Meunacher (Schlußwort): Mit Sicherheit könne bei der relativ späten und kurzen Beobachtung eine Jakschsche Anaemia splenica nicht ausgeschlossen werden: dieselbe scheine aber nach dem Blutbefund (Zahl der Erythrocyten) unwahrscheinlich.

3. Meunacher: Ein Fall von beiderseitigem Tonsillarabszeß nach Scharlach, kompliziert mit Rachendiphtherie.

Der beiderseitige Tonsillarabszeß begann sich am 11. Krankheitstag auszubilden, am 15. Tage ein Anfall heftiger Atemnot. Danach spontane Eröffnung des einen Abszesses und am folgenden Tage wurde auf dieser Tonsille eine grauweißliche Membran bemerkt, die kulturell Löffler-Bazillen enthielt.

Diskussion: Seitz, Pfaundler, Adam.

4. Spiegelberg demonstriert einen sehr kleinen Magen eines achtmonatlichen an Hydrocephalus gestorbenen Kindes (Kapazität unter Druck 30 cm^3 Wasser).

Sitzung vom 12. Juli 1906.

1. Reinach berichtet über einen bereits früher vorgeführten Fall von Spasmus pylori. Derselbe ist nunmehr völlig ausgeheilt (Therapie: Magenspülungen, Brustbeinahrung und später Buttermilchkonserve unter allmählicher Wiedereinschiebung von Milchwasserzuckermischung, Anästhesin). Gewichtszunahme von 2020 auf 3620 g. Demonstration sehr gelungener Photogramme.

Diskussion: Pfaundler unterscheidet zwischen reinem Pylorospasmus und organischer angeborener Hypertrophie der Muskulatur des Pylorus. Er glaubt, daß die bei letzterer vorhandene Tastbarkeit des Pylorustumors als Unterscheidungsmerkmal aufzustellen ist. Bei Pylorospasmus sind gewöhnlich Schmerzen bei der Nahrungsaufnahme vorhanden, die eine gewisse Trinkscheu zur Folge haben.

Adam fragt nach dem Erfolg des verwendeten Anästhesins.

Reinach läßt die Wirkung desselben zweifelhaft, glaubt, daß in seinem Fall es sich um einen Pyloruskrampf gehandelt habe.

Seitz hat die Trinkscheu auch gesehen, glaubt an die Wirkung der Belladonna bei wirklichem Pylorospasmus.

2. Reinach demonstriert 21 Röntgenogramme von 7 Säuglingen, die mit Parrotscher Pseudoparalyse behaftet waren. Das Skiagramm zeigt zum Teile hochgradige Veränderungen osteochondritischer Art, an den epiphysären Verknöcherungszonen Verbreiterung, unregelmäßige Fortsatzbildung epi- und diaphysenwärts, zum Teile jähe Aufhellung dieser ganzen Partien; Osteophytenbildung; atrophische Zustände und Einschmelzung an den Spongiosabälkchen; periostale Auflagerungen. In Intervallen während der Behandlung aufgenommene Skiagramme zeigten Besserungen und völlige Heilung. Bei einer Anzahl der Bilder ließ sich radiographisch Rachitis erkennen.

3. Demonstriert Reinach Skiagramme während der Erkrankung und nach Ausheilung von einem im Juni 1905 vorgezeigten Falle von Barlowscher Krankheit. Während der Erkrankung zeigt das Röntgen-

Bild breite unregelmäßige Aufhellung hinter der aufgelockerten verbreiterten epiphysären Ossifikationszone, von der aus nach oben und medial lockere Osteophytenbildung zu sehen ist. Die Aufhellung entpricht jedenfalls einem subperiostalen Bluterguß.

4. Meunacher demonstriert das Präparat einer akuten Peritonitis durch Fremdkörperperforation (Haarnadel, 4 Wochen vor der Vorstellung in der Poliklinik verschluckt. Anfangs ohne jede Reaktion von seiten des Magendarmkanales. Einen Tag vor der Vorstellung Fall, danach rasch Auftreten stürmischer Erscheinungen und Exitus letalis). Meunacher gibt unter Anführung der Statistik der Kinderpoliklinik im Reisingerianum eine eingehende Beschreibung der Symptomatologie, Therapie und Prognose der Peritonitis.

Diskussion: Seitz.

5. Wolff (a. G.) demonstriert das Präparat einer Hydropyelonephrose eines 11monatlichen, ohne festzustellende Ursache verstorbenen Kindes.

Diskussion: Adam sah nach einem Trauma (Überfahren) in der rechten Bauchseite eines 4jährigen Kindes einen Tumor entstehen. Die Punktion entleerte Blut; Operation, Drainage; Zurückbildung des Tumors.

Seitz erwähnt einen Fall, wo durch Sturz vom Nachtgeschirr die ganze rechte Hinterseite des Kindes bis auf die Nieren (retroperitoneal) durchschnitten wurde. Naht. Heilung. Albert Uffenheimer.

Aus den Sitzungsberichten der k. k. Gesellschaft der Ärzte in Wien.

Sitzung vom 19. Januar 1906.

H. v. Habern: Demonstration eines 5 Jahre alten Mädchens mit mißgebildeten unteren Extremitäten, Fehlen des linken Oberschenkelknochens, der linken Fibula und der linken zweiten Zehe, Verkürzung des rechten Oberschenkelknochens.

H. Goldman: Impfung unter Rotlicht. Die Impfung wurde unter Rotlicht in der Dunkelkammer vorgenommen und die Impfstelle durch mit Eeosin rotgefärbten Kalikobinden, die zur Kontrolle mit Bromsilberpapier überdeckt wurden, geschützt. Dadurch kam die übliche starke, mit Fieber und Drüsenschwellung einhergehende Reaktion in Wegfall und es entwickelten sich nur typische Pusteln mit schmalem Reaktionshof ohne nennenswerte Allgemeinerscheinungen, während der ohne Rotlicht geimpfte Kontrollarm die gewöhnlichen Erscheinungen zeigte. Die Rotlichtmethode hatte noch Erfolg, wenn sie erst nach der Impfung vor Beginn der Pustelbildung angewendet wurde, sie brachte keinen Nutzen, wenn die roten Binden schon am 3. bis 4. Tage entfernt wurden — In der Diskussion spricht Knöpfelmacher der Rotlichtimpfung jeden Wert ab.

Sitzung vom 9. Februar 1906.

Th. Escherich: Demonstration der durch Thoraxpressung entstandenen Veränderungen bei gelegentlich einer Panik verunglückten Kindern. Bei einigen im übrigen körperlich nicht schwer verletzten Kindern, die gelegentlich einer Panik in einer Kirche in dem nach dem Ausgang drängenden Menschenstrom eingekeilt waren, so daß sie eine Zeitlang nicht schreien und atmen konnten, fanden sich nach Schwinden der Bewußtlosigkeit Ödem des Gesichtes und größere oder kleinere Blutungen in die Konjunktiva, die Haut des Gesichtes, des Halses und der vorderen Thoraxpartien, keine Störung des Allgemeinbefindens. Ursache der Erscheinungen dürfte starke Kompression des nachgiebigen Kinderthorax und Stauung im Gebiete der oberen Hohlvene sein.

Sitzung vom 16. Februar 1906.

Knöpfelmacher: Demonstration eines Falles von Dermatitis exfoliativa neonatorum, eine Affektion, die Vortr. für eine intensive Form des Pemphigus neonatorum hält. — Diskussion: v. Neumann.

Sitzung vom 23. Februar 1906.

Pollak: Bronchialdrüsentuberkulose mit Perforation in die Trachea bei einem 4 Jahre alten Kinde. Seit $2^1/_2$ Monaten bestand Stenosenatmen; plötzliche Erstickungsgefahr veranlaßte zur Tracheotomie. Tracheoskopisch ließ sich die stenosierte Stelle erkennen. Es erfolgte Spontandurchbruch und Aushusten charakteristischer nekrotischer Fetzen, damit Schwinden des Hustens und normale Respiration.

Sitzung vom 2. März 1906.

v. Eiselsberg: Demonstration eines 10jährigen Mädchens, das vor 3 Jahren nach Typhus Noma der Wange und des Kiefers durchmachte. Erörterung der therapeutischen Maßnahmen.

Sitzung vom 1. Juni 1906.

J. Erdheim: Über Tetania parathyreopriva. Die Versuchsergebnisse, die Vassale und Generali zu verzeichnen haben, nämlich, daß die alleinige Exstirpation der Epithelkörperchen zu Tetanie, die alleinige Exstirpation der Schilddrüse bloß zu Kachexie führe, wurden teils bestätigt, teils abgelehnt. Erdheims Untersuchungen an der Ratte brachten die unzweifelhaften Beweise, daß nicht der Schilddrüsenverlust, sondern der Epithelkörperchenausfall es ist, der Tetanie zur Folge hat, denn bei totaler Parathyreoidektomie erkrankten die Tiere stets an Tetanie, bei partieller Thyreoidektomie mit Schonung der Epithelkörperchen blieben sie stets frei von Tetanie und bei partieller Parathyreoidektomie war Tetanie um so häufiger zu verzeichnen, je weniger wohlerhaltenes Epithelkörperchengewebe verblieben war. Nach totaler Parathyreoidektomie gingen die Tiere stets nach kurzer Zeit an Inanition infolge behinderter Nahrungsaufnahme (trophische Störungen der Nagezähne; auch beim Menschen kommt es bei Tetanie zu trophischen Störungen, wie Ausfall von Haaren und Zähnen) zugrunde. Auch Linsentrübungen zeigten die Tiere. Was die wechselnden Ergebnisse der Kaninchenversuche anbelangt, erklärt der Befund akzessorischer Epithelkörperchen in der Thymus das Ausbleiben der Tetanie nach Exstirpation der vier Hauptepithelkörperchen.

Die Tetanie nach Kropfexstirpation war, so nahe ihre Ursache auf Grund der bisherigen experimentellen Ergebnisse lag, bis nun noch nicht tatsächlich aufgeklärt. Die anatomische Untersuchung der Halsorgane von 3 Fällen mit Tetanie nach beiderseitiger partieller Strumektomie ergab eine genügende oder mehr als genügende Menge wohlerhaltenen Kropfgewebes, doch fehlten in einem Falle die vier Hauptepithelkörperchen vollständig, in der Thymusspitze lag beiderseits je ein akzessorisches Epithelkörperchen. Im zweiten Falle fand sich nur ein nekrotisches, im dritten kein Epithelkörperchen. Diese Befunde beweisen, daß auch beim Menschen die Tetanie nach Kropfexstirpation parathyreopriver Herkunft ist.

Es ist daher auf Schonung der Epithelkörperchen, deren kompensatorische Hypertrophie fraglich ist, bei Operationen Gewicht zu legen.

Diskussion:

Thaler und Adler haben zunächst bei graviden Ratten teilweise die Epithelkörperchen zerstört; alle Tiere erkrankten sofort an schwerster Tetanie, während nicht gravide Tiere unter diesen Umständen nicht oder leicht erkrankten. Weiters wurden nicht gravide Ratten parathyreoidektomiert und die Gravidität abgewartet. Bei vollständiger Entfernung der Epithelkörperchen kam es gleich zu schwerer tetanischer Kachexie, bei Belassung eines Epithelkörperchens erkrankten von 4 Tieren 3 bei Eintritt der Gravidität an Schwangerschaftstetanie; von 20 Tieren mit einem halben Epithelkörperchen wurden 14 gravid, einige mehreremal. Mit Ausnahme eines zweimal gravid gewordenen Tieres kam es in allen Graviditäten zu typischer Tetanie. Konstant fand sich einige Tage vor Ausbruch der Tetanie starker Haarausfall. Es tritt also bei Tieren, deren Epithelkörperchenreste unter gewöhnlichen Umständen noch genügen, unter besonderen Verhältnissen — Gravidität — Tetanie auf.

v. Eiselsberg und P. Clairmont besprechen die chirurgische Seite der Frage.

R. Paltauf: Für die früher nur wenig gestützte Auffassung, daß die akuten Ausfallserscheinungen nach Strumektomie (Tetanie) auf das Fehlen der Epithelkörperchen, die chronischen (Wachstumstörungen, Marasmus) auf den Ausfall der Schilddrüse zu beziehen sind, hat Biedl die Beweise erbracht. Eine kompensatorische Hypertrophie der Epithelkörperchen fand sich bei thyreopriven Ziegen.

Kassowitz: Die mitgeteilten Versuchsergebnisse lassen die postoperative Tetanie direkt, die idiopathische Tetanie, speziell die „Tetanie der Rachitiker", die Kindertetanie, indirekt erklärt erscheinen. Man müßte annehmen, daß zwar in allen Tetaniefällen die in Frage kommenden Krampfzentren durch toxische Substanzen gereizt werden, diese können aber verschiedenen Ursprung haben. Diese Substanzen können bei der operativen Parathyreoprivie endogene, nicht durch das innere Sekret der Epithelkörperchen paralysierte Stoffe sein, bei der Kinder- und Proletariertetanie wieder „respiratorische Noxen".

Weichselbaum bespricht die chirurgische Seite der Frage und die Geschichte der Tetanieforschung.

V. Frommer berichtet über Tierversuche, welche das Ergebnis lieferten, daß die Beischilddrüsen antitoxische Funktion haben und daß die menschliche Plazenta giftige Substanzen enthält, welche bei ungestörtem Stoffwechsel durch die Antitoxine neutralisiert werden; bei Störungen in den Antitoxine produzierenden Organen (Epithelkörperchen) kommt es zu Krampfzuständen.

Escherich: Von der weiteren Erforschung der Physiologie der Epithelkörperchen ist eine Klärung auch der spontan auftretenden Tetanie, der Kindertetanie zu erhoffen. Wie steht es bei den vorgebrachten Experimenten mit dem Knochenwachstum und mit der elektrischen Erregbarkeit der peripheren Nerven?

Biedl: Schon 1901 hat Biedl im wesentlichen den Befunden und Schlüssen des Vortr. identische Resultate über die thyreoprive Genese der Tetanie publiziert. Schilddrüsenfütterung bringt vorübergehende Wirkung bei nicht zu schwerer Tetanie.

v. Frankl-Hochwart weist darauf hin, daß vom klinischen Standpunkt eine scharfe Trennung zwischen Tetanie und Kachexie unmöglich ist.

F. Pineles: Zwischen Tetanie epithelkörperchenloser Tiere, der Tetanie nach Strumektomie und der idiopathischen menschlichen Tetanie (Arbeiter-, Schwangerschafts-, Kindertetanie) herrscht hinsichtlich des nervösen Symptomenkomplexes eine große Übereinstimmung. Auch die Starbildung und trophische Störungen der Haare und Nägel kommen bei allen Formen der Menschentetanie vor. Auch die Kindertetanie ist wahrscheinlich auf Insuffizienz der Epithelkörperchen zurückzuführen.

J. Erdheim (Schlußwort) kommt auf die in der Diskussion vorgebrachten Bemerkungen ausführlich zurück und betont nochmals die wichtigsten Punkte seines Vortrages. Neurath.

Besprechungen

14. Jahresbericht über die Tätigkeit des neuen Kinderkrankenhauses zu Leipzig für das Jahr 1905. B. G. Teubner, Leipzig 1906.

Auch der vorliegende Jahresbericht zeigt wieder von der segensreichen Tätigkeit der Anstalt, deren Frequenz aus äußeren Gründen (Leipziger Krankenkassenkonflikt!) geringer war als im Vorjahre. Aus dem Verwaltungsbericht verdient hervorgehoben zu werden, daß sich die Notwendigkeit, für die kranken Säuglinge eine Anzahl von Stationsammen zu beschaffen, immer fühlbarer gemacht hat und daß trotz der Unkosten, die hiermit verknüpft sind,

der Verwirklichung dieses Gedankens baldigst nahe getreten werden soll. Die durchschnittlichen Verpflegungskosten eines Kindes betrugen Mk. 4·02 pro Tag; insgesamt wurden 1651 Kinder mit 41.669 Verpflegungstagen auf die Abteilungen aufgenommen; die Gesamtsterblichkeit betrug 25·4%, diejenige der Säuglinge aber 52·7% (unter den letzteren starben 17·4% binnen 24 Stunden nach erfolgter Aufnahme).

Die Diphtheriemortalität betrug 21·34% und auch hier war der Prozentsatz der kurz nach der Aufnahme Gestorbenen ein besonders großer, und zwar fast $^1/_3 = 31·42\%$. In der medizinischen Poliklinik wurden 5564 Kinder, in der chirurgischen 4768 Krankheitsfälle behandelt. Brüning (Rostock).

INHALT.

Originalmitteilungen.

Die Verfasser von Originalmitteilungen erhalten 50 Separatabdrücke gratis.

Die Verfasser von einschlägigen Arbeiten werden gebeten, dieselben behufs lückenloser Berichterstattung der Redaktion durch Vermittlung der Verlagsbuchhandlung zugehen zu lassen.

Für die Redaktion verantwortlich: Anton Larisch.
K. u. k. Hofbuchdruckerei Carl Fromme in Wien.

MONATSSCHRIFT
für
KINDERHEILKUNDE
Herausgegeben von

Redigiert von Dr. Arthur Keller-Magdeburg.

Verlag von Franz Deuticke in Leipzig und Wien.

Preis des Bandes (ca. 40 Bogen) Mk. 16.—.
Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Literatur 1906. August 1906. Bd. V. Nr. 5.

Einige Bemerkungen zu dem Thema „Arteigenes und artfremdes Eiweiß in bezug auf die Säuglingsernährung".

Von B. Salge, Dresden.

Im Sommer 1905 veröffentlichte Schloßmann in der „Monatsschrift für Kinderheilkunde" eine Aufsehen erregende Beobachtung. Er teilte mit, daß die eigentümliche Idiosynkrasie, die man zuweilen bei Säuglingen gegen Kuhmilch beobachtet, auf die Darreichung des artfremden Rindereiweißes zu beziehen sei. Aus seinen Darlegungen ging hervor, daß er sich einen Teil des Rindereiweißes in genuiner Form resorbiert dachte. Die Empfindlichkeit gegen dies artfremde Eiweiß, beziehungsweise die Menge des in genuiner Form übertretenden sollte dann bei einzelnen Kindern so groß sein, daß schwere Vergiftungserscheinungen die Folge wären, wie sie ja in der Tat solche Kinder bei Kuhmilchfütterung darbieten.

Schloßmann ging noch weiter. Er wollte durch subkutane Einspritzung von Rinderserum die Kinder gegen die schweren Schädigungen des artfremden Eiweißes aktiv immunisieren und behauptete, daß so behandelte Kinder dann die Kuhmilch gut vertrügen, was vorher nicht der Fall war. Ja, noch weitere Vorteile ergeben sich aus dem Verfahren. Wenn man nämlich einem bisher nur mit Frauenmilch ernährten Säugling Rinderserum subkutan beibringt, so zeigt er eine deutliche Reaktion, die in Fieber, Mattigkeit bis zum Kollaps, Unruhe bis zur Jaktation etc. besteht. Behandelt man dagegen so ein Kind, das Kuhmilch bereits gut vertragen hat, so bleibt die Reaktion aus, weil das Kind durch den Kuhmilchgenuß gegen das artfremde Rindereiweiß „immunisiert" ist. Diese Reaktion ist so fein, daß sie beinahe zu forensischen Zwecken ausreicht.

Wenn man z. B. ein bisher nur natürlich genährtes Kind einer „stillenden" Ziehfrau übergibt mit der Verpflichtung, das Kind weiter nur mit Frauenmilch zu ernähren, so kann man sich nach einiger Zeit leicht davon überzeugen, ob die Frau ihren Verpflichtungen nachgekommen ist. Man hat nur nötig, dem Kinde Rinderserum parenteral beizubringen, reagiert es dann, so ist alles in Ordnung, reagiert es nicht, so ist die Frau überführt und man kann ihr sagen: „Sie haben dem Kinde Kuhmilch gegeben."

Wiederholen wir nochmals kurz: Das mit Kuhmilch genährte Kind ist gegen Rindereiweiß immunisiert, es verträgt deshalb die Einspritzung von Rindereiweiß (Serum) unter die Haut ohne Reaktion, ohne Abwehrerscheinungen.

Das bisher nur mit artgleichem Eiweiß, mit Frauenmilch genährte Kind besitzt diesen Schutz nicht, es reagiert deshalb mehr oder weniger kräftig gegen die subkutane Einverleibung von Rindereiweiß (Serum). Umgekehrt kann ein Kind, das gegen Rindereiweiß eine Idiosynkrasie hat und deswegen auf die Darreichung von Kuhmilch mit schweren Vergiftungserscheinungen reagiert, durch langsam steigende Dosen subkutan einverleibten Rindereiweißes (Serum) immunisiert werden und verträgt dann anstandslos Kuhmilch.

Schloßmann stellt also die stomachale und die parenterale Einverleibung von Rindereiweiß ganz parallel, beide können sich gegenseitig ersetzen, auf beiden Wegen ist eine Immunisierung möglich.

Diese Auffassung setzt voraus, daß mindestens ein Teil des eingeführten Milcheiweißes in genuiner Form durch den Darm in das Innere des Körpers übergeht.

Diese Mitteilung Schloßmanns besitzt ein derartig großes Interesse nicht nur in theoretischer, sondern auch in praktischer Beziehung, daß eine Nachprüfung dringend erwünscht erschien.

Im Sommer vorigen Jahres habe ich diese Nachprüfung vorgenommen und die Resultate in Meran mitgeteilt. Diese Mitteilung, die ich nur in den Verhandlungen der Gesellschaft für Kinderheilkunde habe abdrucken lassen, ist, wie es scheint, ganz unbekannt geblieben. Bei der Wichtigkeit der Frage scheint es mir erlaubt, hier diese Resultate meiner Untersuchung allgemein bekanntzugeben.

Um das Prinzip der Schloßmannschen Auffassung zu prüfen, war es am einfachsten, zu untersuchen, ob bei Kindern, die schon längere Zeit mit Kuhmilch ernährt worden sind, wirklich eine Immunität gegen Rinderserum besteht.

Zu diesem Zweck habe ich bei einer Reihe von Kindern der Säuglingsstation der Kgl. Charité, die bereits mit Kuhmilch ernährt worden waren, Einspritzungen von Rinderserum gemacht.

Ich lasse hier die Versuchsprotokolle folgen:

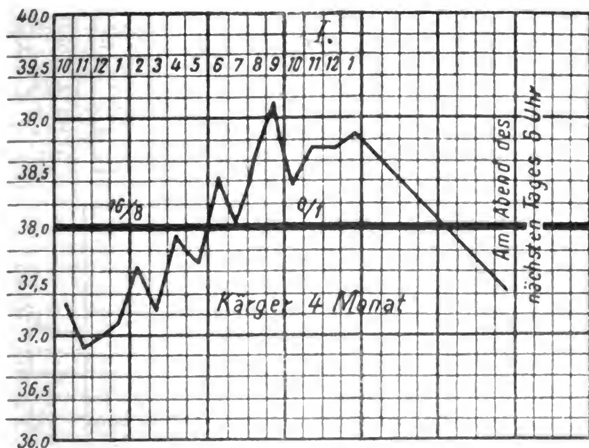
I. Käthe K., aufgenommen am 15. Mai im Alter von 4 Wochen. Vor der Aufnahme mit Kuhmilch ernährt, soll diese anfangs gut vertragen, später aber erbrochen haben. Das Kind erhielt in der Kinderklinik bis zum 1. August nur Ammenmilch, dann neben der Amme 1/2 Milch, täglich 250 cm³, die gut vertragen wird. Das Kind nimmt langsam aber stetig zu. Am 16. August Einspritzung von 0·1 cm³ Rinderserum. Wie die Kurve mit stündlichen Messungen

zeigt, stark fieberhafte Reaktion, die mit einer so schweren Beteiligung des Allgemeinbefindens verbunden war, daß das Kind in Lebensgefahr zu sein schien, und weitere Untersuchungen an ihm nicht möglich waren.

II. Erich Z., 2½ Monate alt, aufgenommen am 4. Juli wegen Cholera. Vom 26. Juli an erhält das Kind neben der Amme Buttermilch und vom 4. August an neben der Amme ⅓ Milch, 150 bis 200 g täglich. Vor der Erkrankung wurde das Kind mit Kuhmilch ernährt.

Am 16. August 0·1 cm³ Rinderserum subkutan. Auf der Kurve sieht man eine fieberhafte Reaktion, die von mäßigen Allgemeinerscheinungen begleitet ist. Weitere Untersuchungen wurden an dem Kinde nicht vorgenommen.

III. Walther R., 14 Wochen alt, aufgenommen am 8. Juni 1905 wegen Atrophie. Bisher mit Kuhmilch ernährt. Seit dem 20. Juni neben der Amme ⅓, ½ und zuletzt Buttermilch. Die künstliche Nahrung überwog. Am 16. August 0·1 cm³ Rinderserum subkutan. Aus der Kurve ist eine stark fieberhafte Reaktion zu ersehen mit großer Unruhe und mäßigem Kollaps. Weitere Untersuchungen wurden an dem Kinde nicht vorgenommen.



IV. Kurt B., 5 Monate alt, wurde am 22. Juli wegen Enteritis follicularis aufgenommen, war bisher mit Kuhmich ernährt. Seit 10. August neben der Amme Malzsuppe, 150 bis steigend 500 g pro Tag, befand sich dabei vorzüglich und nahm befriedigend zu.

Am 16. August 0·1 cm³ Rinderserum subkutan. Stark fieberhafte Reaktion mit sehr großer Unruhe, Blässe, kleinem, sehr schnellem Puls etc

Am 21. August 0·2 cm³ Rinderserum subkutan. Reaktion wie vorher, aber schwächer.

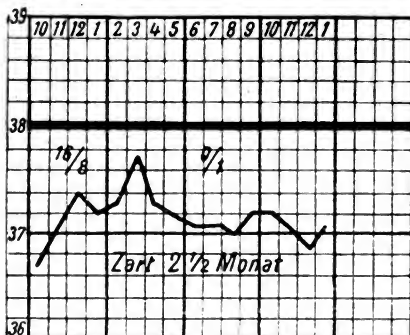
Am 24. August 0·3 cm³ Rinderserum subkutan. Reaktion deutlich, aber viel schwächer.

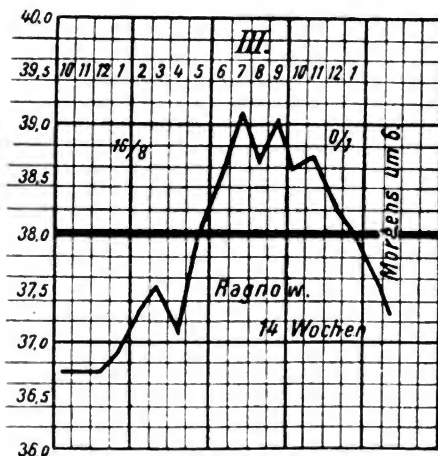
Am 25. August 0·5 cm³ Rinderserum subkutan. Nur sehr geringe Reaktion, Wohlbefinden nicht gestört.

Die vorstehenden Versuche lehren, daß bei keinem der Kinder durch die Fütterung mit Kuhmilch eine Immunität gegen Rindereiweiß erzeugt wurde. Eines der Kinder (Fall I) reagierte sogar sehr stark auf die Einspritzung einer sehr geringen Menge Rinderserums,

obgleich es vorher Kuhmilch vertragen hatte, ohne eine Spur von Idiosynkrasie gegen diese zu zeigen. Die anderen Kinder zeigten alle eine mehr oder weniger starke, jedenfalls aber deutliche Reak-

II.

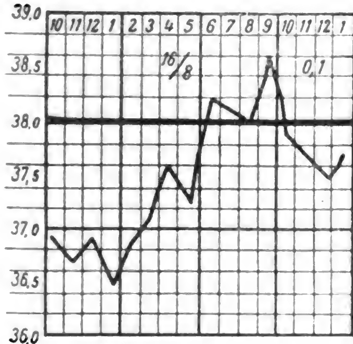




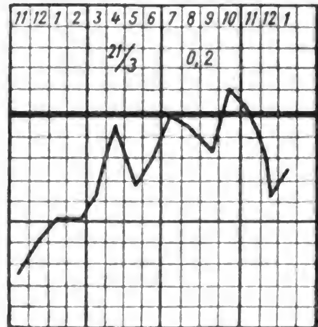
tion, die bei allen fehlen mußte, wenn Schloßmanns Anschauung zu Recht bestünde. Von besonderem Interesse ist der letzte, mehrfach mit steigenden Dosen behandelte Fall. Hier zeigt sich eine so deutliche, so schön ausgeprägte Immunisierungsreaktion, wie man sie nur wünschen kann.

Zunächst eine deutliche Reaktion mit starkem Temperaturausschlag und der höchsten Spitze nach 11 Stunden, bei der zweiten Injektion der doppelten Dosis eine geringere Reaktion, die, wie auf der Kurve IV^{b} deutlich zu erkennen ist, früher einsetzt als bei

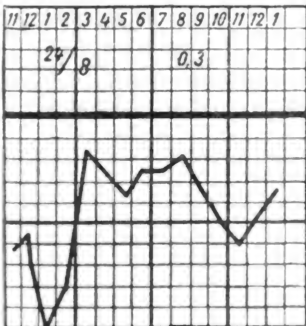
IVa.



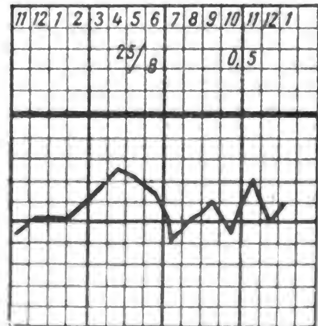
IVb.



IVc.



IVd.



IV^{a} und nach 11 Stunden eine geringere Höhe erreicht, bei der dritten Einspritzung mit der dreifachen Dosis setzt die Reaktion noch früher ein, erreicht zugleich ihren höchsten Punkt und klingt bereits nach 9 Stunden ab, bei der vierten Injektion zeigt sich nur eine schwache, nach kurzer Zeit eintretende und schnell abklingende Reaktion.

Dieses beinahe musterhafte Verhalten der Immunisierungskurve läßt darauf schließen, daß sich Immunisierungsvorgänge gegen Rindereiweiß im Organismus des mit Kuhmilch genährten Kindes kaum abgespielt haben können, sondern daß wir es mit einem bis dahin ganz unbeeinflußten Körper zu tun haben.

Mit diesem klaren Experiment sind der Schloßmannschen Auffassung die Grundlagen entzogen. Denn es erhellt aus ihm evident, daß subkutane Injektion eines artfremden Eiweißes (Rinderserum) und die Verfütterung desselben Eiweiß in der Form von Milcheiweiß zwei ganz verschiedene Dinge sind, die nichts miteinander zu tun haben und auf keinen Fall eines das andere vertreten können. Vielmehr ergibt sich, was übrigens aus sonstigen Erfahrungen zu erwarten war, daß eine Immunisierung gegen ein artfremdes Eiweiß vom Magendarm nicht erfolgt. Damit fällt aber auch Schloßmanns Erklärung von der Idiosynkrasie gegen Kuhmilch, die sich bei vereinzelten Kindern findet. Denn Schloßmanns Anschauung wäre nur dann berechtigt, wenn ein Übergang von genuinem Eiweiß durch die Darmwand stattfände, wobei dann eine Immunisierung stattfände, deren Vorgang bei den von Natur überempfindlichen Kindern zu einer bis zu schwerer Vergiftung sich steigernden Reaktion führte.

Ein solcher Übergang findet aber sicher nicht statt (wie ja auch sonst erwiesen), denn sonst hätte es niemals möglich sein können, in dem sub 1 angeführten Fall auch nur kürzeste Zeit Kuhmilch zu geben. Das Kind zeigte ja nach subkutaner Einführung von nur 0·1 cm^3 Rinderserum eine höchst bedrohliche Reaktion, es hätte nach Schloßmann sicher zu den Kindern mit Idiosynkrasie gegen Kuhmilch gehören müssen.

Ich glaube damit schon genügend gezeigt zu haben, daß der Versuch Schloßmanns, die moderne Lehre von der Wichtigkeit des artfremden und des arteigenen Eiweißes durch seine Mitteilung zu stützen und damit die Lehre von der „Eiweißschädigung" bei der künstlichen Säuglingsernährung von neuem zu beleben und ihr ein modernes Gewand zu verschaffen, mißlungen ist. Ich möchte aber doch noch einen Fall hinzufügen, den ich jetzt in Dresden an meiner Klinik zu beobachten Gelegenheit hatte.

Walther R. lag von Dezember 1905 bis 1. Februar 1906 als Ammenkind im Säuglingsheim, wurde vom 2. Januar 1906 an allmählich auf ein Allaitement mixte mit $^1/_2$ Milch geführt und dann nach und nach abgestillt worden. Am 24. Januar war die Abstillung vollendet, das Kind wurde von $^1/_2$ Milch auf $^2/_3$ Milch gebracht und einer Ziehfrau übergeben. Die Abstillung war ohne Schwierigkeit vor sich gegangen, von einer Idiosynkrasie gegen Kuhmilch war bei dem Kinde nicht die Rede. Das Gewicht betrug bei der Aufnahme am 18. Dezember 1906 3500 g und bei der Entlassung am 1. Februar 4000 g.

Am 21. Februar 1906 wird das Kind wieder aufgenommen, weil es sich bei der Ziehfrau eine starke Dyspepsie zugezogen hat. Das Kind wird mit langsam steigenden Mengen Frauenmilch ernährt

bis zum 28. Februar. Die Dyspepsie heilt, so daß am 1. März ein Versuch gemacht wird, das Allaitement mixte einzuleiten, um das Kind allmählich wieder abzustillen, was deswegen besonders wünschenswert war, weil das Kind an der Brust schlecht trank und Mangel an abgedrückter Frauenmilch vorhanden war.

Da die Abstillung früher gut und ohne Schwierigkeiten geglückt war, so konnte dieser Versuch gewiß unbedenklich unternommen werden.

Er mißlang vollständig.

Das Kind erhielt neben der Frauenmilch eine Mahlzeit zu 60 cm³, ½ Milch gegen 9 Uhr vormittags. Es bricht bald darauf, ist unruhig. Um 12 Uhr soll es angelegt werden, trinkt nicht, kollabiert plötzlich, wird tief blaß cyanotisch, Herztöne kaum hörbar. Temperatur 34·4.

Das Kind bekommt Kampfer, ein Senfbad, heiße Flaschen und Termophore, und so gelingt es, das Kind aus dem Kollaps herauszubringen. Das Kind erhält nun nur Frauenmilch, befindet sich dabei leidlich, zeigt keinen ähnlichen Anfall wieder und nimmt langsam an Gewicht zu, von 3500 bei der zweiten Aufnahme bis auf 4000 g am 11. Mai. Am 12. Mai wird der Versuch gemacht, dem Kinde neben der Frauenmilch eine kleine Menge Buttermilch zu geben. Das Kind erhält 4×20 cm³ Buttermilch, die ohne besondere Zwischenfälle vertragen wird, höchstens ist das Kind etwas unruhiger. Am 13. Mai erhält das Kind zu einer Mahlzeit 20, zu einer anderen 50 cm³ Buttermilch. Stärkere Unruhe, plötzlicher Temperaturanstieg auf 38·3.

Die Buttermilch wird wieder weggelassen und nach 3 Tagen reiner Frauenmilchernährung ein Versuch mit kleinen allmählich gesteigerten Mengen einer ½ Milch gemacht. Dieser Versuch glückte, die Abstillung gelang und am 18. Juni 1906 konnte das Kind, an eine ⅔ Milch gewöhnt, mit 5130 g entlassen werden.

Es befindet sich jetzt unter unserer Aufsicht bei einer Schwester in Ziehe, zeigt nur leichte Erscheinungen der exsudativen Diathese.

Der eigentümliche Anfall, den das Kind zuerst bei dem Versuch, ihm wieder Kuhmilch in gewiß sehr bescheidener Menge zu geben, macht ganz den Eindruck einer akuten Vergiftung. Und doch hat das Kind vorher wochenlang Kuhmilch anstandslos gut vertragen.

Nach Schloßmann hätte dieses Kind gegen das „artfremde Kuhmilcheiweiß" immunisiert sein müssen und dürfte einen solchen Anfall nicht bekommen, wenn eben diese Anschauung richtig wäre, was sicher nicht der Fall ist.

Trotzdem ich den größten Teil meiner Untersuchungen, mit Ausnahme des zuletzt gegebenen Falles, schon in Meran mitgeteilt habe, hat doch ohne anderweitige Nachprüfung die neue Lehre Schloßmanns von der Eiweißschädigung schon Schule gemacht.

So stützt sich Biedert in seiner Abhandlung „Die Musteranstalt für Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit, die klinische Beobachtung und die historische Betrachtung", Arch. f. Kinderheilk. XLIII, 379, auf diese Ansicht Schloßmanns, ohne auch nur ein

Wort für meine Experimente, die einzige exakte Nachprüfung der Schloßmannschen Angaben, übrig zu haben.

Ich könnte es verschmerzen, bei Biederts historischen Betrachtungen nicht zitiert zu werden, möchte mir aber doch zur Aufklärung des Verhältnisses zwischen Schwerverdaulichkeit (nach Biedert) und biologischen Unterschieden der einzelnen Eiweißsorten einige Worte erlauben.

Auf der einen Seite muß festgestellt werden, daß niemand der Berliner Schule, weder Heubner, noch Langstein, noch Finkelstein, noch ich oder sonst irgend jemand je geleugnet hat, daß zwischen dem Milcheiweiß der einzelnen Spezies biologische Unterschiede deutlich nachweisbar seien.

In Heubners Laboratorium habe ich selbst den sicheren Nachweis führen können, daß die Immunkörperübertragung durch Ernährung beim Säugling nur mit der arteigenen Milch, niemals mit der artfremden Milch gelingt und da man bisher wenigstens die Funktion des Antikörpers als an genuines Eiweiß gebunden ansieht (ohne sicheren Beweis dafür), so kann man den Schluß machen, daß hier ein wesentlicher Unterschied für den praktischen Erfolg zwischen der natürlichen und künstlichen Ernährung zutage tritt, indem das eine Mal eine Zuführung von wichtigen Schutzstoffen mit der Nahrung möglich ist, das andere Mal nicht.

Das sind die einzigen, bisher experimentell festgelegten, praktisch verwendbaren Tatsachen.

Denn es muß auf der anderen Seite betont werden, daß es weder Biedert, noch Hamburger, noch Moro, noch Schloßmann, noch Ganghofer und Lange, noch Uffenheimer, noch sonst irgend jemandem gelungen ist, der sich mit diesen Dingen beschäftigt hat, nachzuweisen, daß die biologischen Unterschiede auch praktisch bedeutsame Unterschiede im Ablaufe der chemischen Vorgänge im Darm und im inneren Stoffwechsel im Gefolge haben.

Hamburger hat in seiner „Arteigenheit und Assimilation" von einer Reizung der Darmzellen durch das artfremde Eiweiß gesprochen, einer Annahme, die der Autor in sehr geistreicher Weise verteidigen mag, für die aber die experimentellen Grundlagen fehlen und die von dem Chef der Wiener Schule, der Hamburger angehört, Escherich, in Meran als wenig wahrscheinlich bezeichnet wurde. Störungen im inneren Stoffwechsel, wie sie z. B. Biederts Gewährsmann, Schloßmann, annimmt, sind ebenfalls völlig unerwiesen. Ich kenne keinen einzigen, unter physiologischen Bedingungen vorgenommenen Versuch, der einen Übertritt von genuinem Eiweiß durch die Darmwand dargetan hätte, alle Untersuchungen am menschlichen Säugling haben ein negatives Resultat gehabt. (Der eine von Moro erwähnte Fall, Arch. f. Kinderheilk. XLIII, 5 u. 6, 1906, steht völlig vereinzelt und ist, wie er vorliegt, für verallgemeinernde Schlüsse durchaus unbrauchbar.) Schloßmanns Behauptungen in dieser Frage dürfen nach dem Vorstehenden als widerlegt gelten.

Was bleibt also übrig an experimentell erhärteten Tatsachen, die Biedert berechtigen, die biologischen Unterschiede des Menschen-

und Kuhmilcheiweißes im Sinne seiner Lehre von der Schwerverdaulichkeit des Kuhmilcheiweißes und der Eiweißschädigung zu verwerten? Nichts. Das muß energisch betont werden, denn nur gegen eine derartige Verwertung der biologischen Forschung haben sich in neuerer Zeit Heubner, Langstein und auch ich (Meran) ausgesprochen. Im übrigen verdenkt es Biedert niemand, wenn er, wie wir auch an die biologischen Unterschiede zwischen Menschenmilch- und Kuhmilcheiweiß glaubt und ganz gewiß denkt niemand daran, diesen Glauben als einen „Riegel am Zugang zur Unsterblichkeit" gegen Biedert zu verwerten.

Herr Biedert mag gern über Bifrost, zu deren neuesten Reparaturarchitekten er Herrn Schloßmann erwählt hat (l. c. S. 382), in Walhall einziehen, was hoffentlich noch recht fern liegt, aber die Arteigenheit und Artfremdheit des Milcheiweißes und ihre Schwer- oder Leichtverdaulichkeit haben nun mal, soweit unsere jetzige Erkenntnis reicht, nichts miteinander zu tun.

Ferner muß ich noch mit einigen Worten auf die diesbezügliche Darstellung Fischls im Pfaundler-Schloßmannschen Handbuch eingehen. Fischl sieht in Schloßmanns Behauptungen bereits das rosige Hoffnungslicht einer besseren Zukunft. Von mir weiß er auch nichts, obgleich man doch annehmen sollte, daß er sich um die neueren Arbeiten bekümmert hätte, wenn er so aktuelle Untersuchungen dem Publikum des Handbuches, den praktischen Ärzten, mitteilen wollte.

Es ist zu bedauern, daß Schloßmann oder Pfaundler, die hier sicher Bescheid wußten, ihn beim Lesen der Revision nicht darauf aufmerksam gemacht haben.

Aus der Praxis der Säuglingsfürsorge.

Von **Arthur Keller**.

III. Mitteilung.

Etat der Milchsterilisierungsanstalt.

Wie ich in meiner zweiten Mitteilung (S. 8) angeführt habe, wurden im März die Bestimmungen für den Betrieb der städtischen Milchküche dahin geändert, daß die unentgeltliche Abgabe von sterilisierter Säuglingsnahrung ausschließlich auf die Stadtarmen beschränkt wurde, daß die Preise für Minderbemittelte bei einem Jahreseinkommen bis zu 1000 M. auf 10 Pf., von 1000 bis 1500 M. auf 15 Pf. pro Tag fixiert wurden und daß auch für Bemittelte zum Preise von 30, respektive 50 Pf. täglich sterilisierte Milch abgegeben werden sollte.

Eine Berechnung der Ausgaben und Einnahmen unter diesen veränderten Bedingungen gibt uns eine Übersicht über die der Stadt aus der Unterhaltung der Anstalt entstehenden Kosten.

Die Ausgaben betrugen:

Im Monat	April		Mai		Juni		Summe	
	M.	Pf.	M.	Pf.	M.	Pf.	M.	Pf.
Für Rohmilch	2220	95	2294	68	2474	65	6990	28
„ Betriebskosten . . .	1307	91	1210	66	1738	50	4257	07
„ Lohn an 1 Heizer .	131	67	107	27	114	14	353	08
„ Lohn an die I. Wirtschafterin	81	75	81	52	60	19	223	46
Für Lohn an die II. Wirtschafterin	76	75	76	52	76	52	229	79
Für Lohn an das übrige Personal der Küche . .	375	68	342	79	444	33	1162	80
Für Lohn an die Leiter der Ausgabestellen . .	101	65	109	68	113	78	325	11
Für Fuhrlöhne	450	—	465	—	450	—	1365	—
Summe . .	4746	36	4688	12	5472	11	14906	59

Sterilisiert sind im Monat	April	92.331	Flaschen
	Mai	97.309	„
	Juni	101.943	„
	Summe	291.583	Flaschen.

Mithin kostet die Flasche sterilisierter Säuglingsnahrung im Durchschnitt 5·11 Pf. Dabei ist zu berücksichtigen, daß sich die Gesamtausgabe etwa in folgender Weise auf die verschiedenen Nahrungsgemische verteilt:

Es wurden täglich sterilisiert	I. $^1/_3$ Milch	zirka	550	Flaschen
	II. $^1/_2$ „	„	1000	„
	III. $^2/_3$ „	„	1520	„
	IV. Malzsuppe		120	„

Die in meiner Kostenberechnung angeführten Zahlen entsprechen der Wirklichkeit, sie sind sina ira et sudio aufgestellt. Unsere Anstalt ist weder an den städtischen Schlacht- und Viehhof angeschlossen, noch werden die Gespanne für die Milchwagen vom städtischen Fuhrpark gestellt. Nun mögen sich die allgemeinen Betriebskosten (Elektrizität, Dampf etc.) wohl verringern, wenn die Milchküche an den Vorteilen des Großbetriebes teilnimmt. Aber es ist mir auch aus einzelnen anderen Anstalten bekannt, daß einem allgemeinen Brauch zufolge bei der Verteilung der Gesamtkosten auf die Einzelbetriebe Neueinrichtungen, wie Milchküchen, begünstigt werden, daß z. B. die Fuhrlöhne vom städtischen Fuhrpark erheblich billiger berechnet werden, als dem ortsüblichen Lohne des privaten Fuhrunternehmers entspricht. Dann stellt sich der Etat der Milchküchen günstiger dar.

Den Ausgaben stehen Einnahmen im Betrage von 3608 M. gegenüber. Nach unserer Kostenberechnung für das Quartal April-Juni würde also für die Milchsterilisierungsanstalt ein jährlicher Zuschuß aus städtischen Mitteln von ungefähr 45.000 M. erforderlich sein. Das erschien dem Verwaltungsausschuß der Anstalt zu hoch und machte eine Neuregelung notwendig. Die Ausgaben der Milchküche ließen sich ohne weiteres erheblich verringern, da sich unter den Milchempfängern eine große Zahl älterer Säuglinge befand, für die die sterilisierte Milch wohl wünschenswert, aber nicht mehr unbedingt notwendig erschien. Ich selbst bedauere nur, auf diese Weise etwa 250 Kinder aus der Beobachtung zu verlieren, die 9 Monate hindurch der Milchküche treu gewesen und in der Beratungsstunde regelmäßig vorgestellt worden sind. Aber nicht nur eine Verringerung der Ausgaben, sondern auch eine Erhöhung der Einnahmen der Anstalt sollte erreicht werden. Daher wurde von dem Verwaltungsausschuß eine weitere Erhöhung der Preise für die sterilisierte Milch vorgeschlagen. Es gelang mir wenigstens soviel zu erreichen, daß die Preise für die Sorte I ($^1/_3$ Milch mit Wasser oder Haferschleim) wie bisher 2 oder 3 Pf. pro Flasche beibehalten wurden. Im übrigen wurde folgende neue Skala beschlossen:

Für Familien mit einem Jahreseinkommen bis zu 1000 M. pro Flasche $^1/_3$ Milch 2 Pf., $^1/_2$ Milch und Malzsuppe 3 Pf., $^2/_3$ Milch 4 Pf. und bei einem Einkommen von 1000 bis 1500 M. entsprechend 3, 4 und 5 Pf. Bis dahin waren die Preise für sämtliche Mischungen gleich hoch, 2 respektive 3 Pf. gewesen.

Nun hege ich kaum einen Zweifel, daß man wenig Anstoß daran genommen hätte, wenn von Anfang an bei Eröffnung der Anstalt die Preise so festgesetzt worden wären, wie sie jetzt gelten sollen. Die Nachfrage nach sterilisierter Milch würde wohl anfangs nicht so rege gewesen, die Steigerung des Betriebes in den ersten Wochen nach Eröffnung der Anstalt nicht so rapid erfolgt sein, wie es tatsächlich geschehen ist. Aber die Vorteile der Versorgung mit kontrollierter, sterilisierter Nahrung leuchten den Müttern viel zu sehr ein und die Beratungsstunden erfreuen sich einer viel zu großen Popularität, als daß sich die Bewerbungen um den Empfang der sterilisierten Milch nicht trotzdem vermehrt hätten. Konnte ich doch in den oben angeführten Zahlen nach der Preissteigerung im März zunächst einen Rückgang, aber dann in den folgenden Monaten eine regelmäßige Zunahme der Milchlieferung konstatieren. Die jetzige Preissteigerung trifft die wenig bemittelten Familien zu erheblich. Und kein Geschäftsmann würde es riskieren, im ersten Jahre der Geschäftseröffnung schon nach 5 Monaten und dann wieder nach 3 Monaten seine Preise in die Höhe zu setzen, wenn er sein Geschäft nicht in Gefahr bringen will. Für die Zweckmäßigkeit der Anstalt spricht wohl am besten der Umstand, daß sie selbst durch so gewaltsame Maßnahmen nicht umzubringen ist. Und ich glaube nicht fehlzugehen, finde es auch durch die Äußerungen der Mütter bestätigt, wenn ich annehme, daß die Anstalt nicht zum wenigsten durch die Beratungsstunden gehalten wird. Sehr lehrreich erscheint

mir die Tatsache, daß in den Anfangsmonaten bei den damaligen niedrigen Preisen für die sterilisierte Milch die Mütter sich am liebsten hätten bitten lassen, Milch aus der Anstalt zu entnehmen und daß sie jetzt trotz der erhöhten Preise zu uns bitten kommen, daß ihnen der Empfang von Milch gewährt werde.

Nun jedenfalls blieb der vorauszusehende Erfolg der Preiserhöhung nicht aus: In wenigen Tagen ging die Milchausgabe von 3300 auf 2000 Flaschen täglich zurück. Da aber die Preissteigerung die konzentrierteren Nahrungsmischungen betrifft, blieben in erster Linie die älteren Säuglinge aus, für die schließlich die Versorgung mit sterilisierter Milch nicht so wichtig ist, und für die jüngeren Säuglinge, die noch $^1/_3$ Milch erhielten, wurde die Nahrung weiter aus der Milchküche bezogen. Es geht dies aus folgenden Zahlen der täglichen Milchausgabe hervor:

Einige Tage vor der Preiserhöhung

$^1/_3$ Milch	$^1/_2$ Milch	$^2/_3$ Milch	Malzsuppe
540	1000	1520	120 Flaschen.

Einige Tage nach der Preiserhöhung

$^1/_3$ Milch	$^1/_2$ Milch	$^2/_3$ Milch	Malzsuppe
470	700	760	86 Flaschen.

Ich konnte mich dem nicht verschließen, daß ein Zuschuß von 45.000 M. für eine Stadt von der Größe Magdeburgs zu hoch ist, wurde auch, wie schon oft, darauf aufmerksam gemacht, daß der Leiter der städtischen Milchsterilisierungsanstalt nicht nur im Interesse der Säuglinge zu handeln, sondern auch mit dem Stadtsäckel zu rechnen hat. Außerdem ist mir aus den Beratungsstunden nur zu gut bekannt, daß die Mütter und Pflegemütter in dem Glauben an die Verheißungen der geschäftstüchtigen Reklame für alle möglichen Präparate, wie Kufekemehl, Backhausmilch etc., ohne Murren erheblich höhere Ausgaben machen, als durch die sterilisierte Milch der städtischen Anstalt bedingt werden.

Die städtischen Behörden hatten bei Gründung der Anstalt mit einem jährlichen Zuschuß von 15.000 bis 20.000 M. gerechnet und nicht angenommen, daß die Nachfrage und somit der Betrieb einen derartigen Umfang annehmen würde, daß der Zuschuß 45.000 M. betragen müßte. Die Hoffnung, daß die bemittelteren Kreise von der im März erteilten Erlaubnis, gleichfalls sterilisierte Milch aus der Anstalt (zu angemessenem Preise) zu entnehmen, Gebrauch machen würden, hat sich nicht bewahrheitet. Diese Familien ziehen es wohl vor, das erste Betriebs- und Versuchsjahr abzuwarten, und dazu kommt der Widerstand der Ärzte gegen eine Anstalt, mit deren Betrieb Beratungsstunden verbunden, wenn diese auch nur für Unbemittelte zugängig sind. Jedenfalls sollten neuzugründende Milchanstalten in anderen Städten auf Grund der hiesigen Erfahrungen darauf bedacht sein, von vorneherein die Preise für die sterilisierte Milch so zu bemessen, daß der Zuschuß die gewünschte Höhe nicht

überschreitet. Mit einem Zuschuß werden städtische Milchküchen stets zu rechnen haben, es sollen ja gemeinnützige Anstalten sein. Von privater Wohltätigkeit unterhaltene Anstalten tun, wenn der Verein nicht über reiche Mittel verfügt, gut daran, die Einnahmen mit den Ausgaben auf die Weise in Balance zu bringen, daß durch die höheren Preise für Bemitteltere die niederen für Unbemittelte ausgeglichen werden.

Wir werden mit den jetzigen Preisfestsetzungen einige Zeit wirtschaften, um dann von neuem einen Etat aufzustellen. Sollten die erhöhten Preise beibehalten werden, so werde ich versuchen, die hiesigen Wohltätigkeitsvereine zu veranlassen, daß sie unbemittelten Familien die Kosten der sterilisierten Säuglingsnahrung abnehmen oder wenigstens tragen helfen. Dazu wäre allerdings sehr wünschenswert, daß hier ähnlich wie in Frankfurt a. M. eine Zentrale für private Fürsorge geschaffen würde. Nur so würde es sich vermeiden lassen, daß die Gaben durch die Wohltätigkeit allzu ungleich verteilt werden.

Einrichtung der Milchsterilisieranstalt.

Die Anstalt ist in Parterre- und Souterrainräumen des Obdachlosenasyls — von diesem vollständig getrennt — in der städtischen Armen- und Arbeitsanstalt untergebracht. Die zentrale Lage in der Altstadt, in dem dichtest bewohnten Stadtteile, bietet an und für sich Vorteile; dazu kommt, daß in demselben Hause im ersten, respektive zweiten Stockwerk das staatliche bakteriologische Institut und das städtische Nahrungsmitteluntersuchungsamt Unterkommen finden, Institute, deren Arbeitsgebiete sich vielfach mit dem unserer Anstalt berühren.

Anderseits wurde auch hier wiederholt die Anregung gegeben, die Milchküche nach dem städtischen Schlacht- und Viehhof zu verlegen, wie es unter anderem in Köln, Bonn, Bergisch-Gladbach geschehen ist, und damit begründet, daß dort große Kühl-, Heizungs- und Elektrizitätsanlagen vorhanden sind und daß sich durch den Anschluß an den Großbetrieb die allgemeinen Betriebskosten wesentlich vermindern würden. Die oben angeführten Vorteile entschieden in Magdeburg zugunsten der zentralen Lage.

Die Wahl der Lage ist von verschiedenartigen örtlichen Verhältnissen abhängig, die berücksichtigt werden müssen, aber in diese Frage spielt eine andere mit hinein, die mir nicht bedeutungslos erscheint, nämlich die, wer die **Leitung der Milchanstalt** führen soll. Aus Literaturerscheinungen, wie der kleinen Schrift von E. Suckow, Direktor des städtischen Schlachthofes und Leiter der städtischen Kinder- und Kurmilchanstalt zu Bergisch-Gladbach, „Leitfaden zur Errichtung von Kindermilchanstalten" (mit dem Untertitel „praktische Winke, Erfahrungen und Erfolge in der Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit") geht hervor, daß bei den Herren die Neigung besteht, sich in Fragen einzumischen, die über ihre Kompetenz herausgehen. Denn sie erörtern die Zweckmäßigkeit dieser oder jener Methode künstlicher Säuglingsernährung, ziehen in Er-

wägung, welche Nahrungsgemische erforderlich sind, beteiligen sich an der Diskussion über „Fettmilch” und „kohlehydratreiche Ernährung” etc.[1]) Da ist eine reinliche Scheidung dringend erwünscht und meines Erachtens leicht durchführbar. Die Kompetenz des Tierarztes hört an der Schwelle der Milchsterilisieranstalt auf. Ihm steht die Untersuchung der Milchtiere zu, die Kontrolle ihrer Fütterung und Pflege, die Aufsicht über die Stallhygiene, Melken, erste Kühlung der frischen Milch in der Meierei und über den Transport der Milch bis zur Sterilisieranstalt. Aber die weitere Verarbeitung der Milch bis zur Ausgabe an die Konsumenten geschieht unter Aufsicht des Kinderarztes, der die Art der Nahrungsmischungen, der Sterilisierung und Kühlung der Flaschen, überhaupt den ganzen Betrieb der Anstalt und der Ausgabestellen anzuordnen hat, soweit verwaltungstechnisch seine Befugnisse nicht durch die des Verwaltungsausschusses beschnitten sind. Und der Kinderarzt, der gleichzeitig die Beratungsstunden abhält, hat sich den technischen Leiter, respektive die Leiterin heranzubilden für die grobe Milchuntersuchung und die Herstellung der Nahrungsmischungen, für die Beaufsichtigung des Kleinbetriebes der Anstalt und des Personales und für die Buch- und Listenführung. Die finanzielle Verwaltung liegt bei uns in Händen der Inspektion der Armen- und Arbeitsanstalt unter Aufsicht eines Stadtverordneten.

Da für die hiesige Milchanstalt nicht ein Neubau errichtet ist, sondern die vorhandenen Räume nur dem neuen Zweck angepaßt sind, erscheint es mir zwecklos, die Einrichtung in Wort und Bild, wie üblich, darzustellen. Bei dem Entwurf eines Raumprogramms für eine Milchsterilisieranstalt wird für die **Raumverteilung** stets folgendes Prinzip Geltung haben müssen: Durch einen Zugang werden vom Transportwagen die leeren Flaschen abgeliefert, passieren die Apparate zur Flaschenreinigung und eventuell zur Leersterilisation und kommen schließlich auf den fahrbaren Flaschengestellen an den Füllapparat. Durch einen zweiten Zugang wird die Rohmilch direkt in den Kühlraum geliefert, von da je nach Bedarf in den Mischraum, aus dem die fertigen Nahrungsmischungen an den Füllapparat geliefert werden. Es ist durchaus wünschenswert, daß für das Mischen der Nahrung und das Füllen der Flaschen besondere Räume, getrennt von dem Sterilisierraum mit seiner Dampfentwicklung, zur Verfügung stehen und daß die Flaschen und die Nahrung getrennte, möglichst direkte Wege zum Füllapparat zurücklegen.

Am Füllapparat werden die gefüllten Flaschen in die Sterilisationskörbe gesetzt, zugestöpselt, in den Sterilisationsofen und von da auf den Kühltisch unter den Spray geliefert, um dann in den Kühlraum zu gelangen, von dem sie am nächsten Morgen in die Transportwagen ausgegeben werden. Es ist Gewicht darauf zu legen, daß um der Reinlichkeit willen genügend Platz zwischen den Apparaten vorhanden ist, daß die Flaschen, um Personal zu sparen, von der Ablieferung an bis in den Kühlraum möglichst wenig Umwege

[1]) Ich beziehe mich dabei zum Teil auf persönliche Gespräche.

und möglichst wenig Umsetzen in andere Körbe durchzumachen brauchen und daß die Milch, sobald sie aus dem Kühlraum in den Mischraum gelangt ist, in kürzester Zeit den Kreislauf vollendet, der sie, in Flaschen sterilisiert, wieder in den Kühlraum zurückbringt. Im großen und ganzen ist der Betrieb bei uns so eingeteilt, daß die Abendmelke vom Montag, die über Nacht im Kühlraume bleibt, und die Frühmelke vom Dienstag am Dienstag vormittag verarbeitet und sterilisiert wird, mindestens 16 Stunden im Kühlraum verbleibt, um am Mittwoch ausgegeben zu werden. Die letzte Flasche wird am Donnerstag morgen getrunken, also $2^1/_2$ Tage nach dem Melken.

Die **Kosten der ersten Einrichtung** unserer Anstalt betragen im ganzen 27.826 M. Einzelheiten, Kosten und Lieferanten der Apparate führe ich im Anhang an und möchte an dieser Stelle nur einzelne wichtige technische Fragen besprechen. Ich folge dabei den oben angegebenen Wegen des Betriebes. Im Milchvertrag (S. 10 der II. Mitteilung) habe ich für den Transport der Rohmilch Helmsche Kannen, deren Prinzip so einleuchtend ist, empfohlen. Sowohl die hierher gelieferte, wie auch die auf der diesjährigen Ausstellung für Säuglingspflege in Berlin ausgestellten Musterkannen des Alexanderwerkes erwiesen sich aber in ihrer Ausführung, in der Ausarbeitung der Ecken und Kanten, wie der Nähte, so wenig musterhaft, daß eine genügende Reinigung der Kannen äußerst erschwert wäre.

Auf meinen Vorschlag hin hat daher der Milchlieferant für den Transport der Milch von der Firma Karl Thiel & Söhne in Lübeck nahtlose, aus einem Stück gestanzte Kannen angeschafft, die den Besuchern der Berliner Ausstellung bekannt sein dürften und die durch ihre gute Ausführung, durch tadellose Abrundung der Ecken und Kanten den Vorteil leichtester Reinigung bieten. Sie haben sich bisher durchaus bewährt.

Die Rohmilch wird vertragsmäßig mit einer Temperatur unter 10° C geliefert und bis zum Gebrauch im Kühlraum aufbewahrt. Es wird keine Mischmilch hergestellt, sondern die Milch jeder einzelnen Kanne für sich in Arbeit genommen, nachdem eine Alkoholbestimmung gemacht und eine Probe zur Fettbestimmung entnommen ist. Für die Durchführung der Asepsis in der Milchküche ist von größter Bedeutung, daß mit der Milch möglichst wenig Hände und wenige, aber tadellos saubere Gefäße in Berührung kommen und daß die Zeit, in der die Milch nach dem Verlassen des Kühlraumes für die Sterilisation vorbereitet wird und anderseits die, bis sie nach der Sterilisation wieder im Kühlraum ist, nach Möglichkeit abgekürzt wird. Dabei ergibt sich eine Schwierigkeit. Wird die Milch mit Wasser gemischt, so bleibt sie auf dem Wege bis zum Sterilisationsofen auf Temperaturen unter 15° C. Wird sie aber mit frisch gekochtem Haferschleim oder Mehlsuppe versetzt, so kommt sie auf Temperaturen, die für das Wachstum der Bakterien besonders günstig sind, und bleibt auf diesen Temperaturen im Füllapparat, beim Verschließen der Flaschen, bis der Sterilisationsofen geschlossen und geheizt ist. Und diese Zeit ist nicht kurz. Die Herstellung der Nahrungsgemische,

das Füllen und Verschließen der Flaschen erfordert wenig Zeit, aber dann kommt eine Stockung, denn es vergehen 40 bis 50 Minuten von einer Füllung des Sterilisationsofens bis zur nächsten. Unsere Anstalt hat einen liegenden Sterilisationsofen für 500 Flaschen, der sich übrigens sehr gut bewährt hat, und einen Flaschenkühltisch von gleicher Größe. Wir können mit dem Sterilisationsofen nicht schneller arbeiten, da die Flaschenkühlung solange Zeit in Anspruch nimmt. Abhilfe ließe sich schaffen, wenn in zwei kleineren Sterilisationsöfen abwechselnd gearbeitet wird, oder wenn zum mindesten für einen Ofen zwei gleich große Flaschenkühltische vorhanden sind. Im letzteren Falle wäre zu erwägen, ob die mit warmer Milchmehlmischung gefüllten und verschlossenen Flaschen nicht unter einen heißen Spray zu bringen wären, bis der Sterilisationsofen frei ist. Ich würde bei dieser Frage nicht so lange stehen bleiben, wenn ich sie nicht für die Haltbarkeit und Keimarmut der fertigen Milch als ebenso wichtig ansähe, wie die rasche Kühlung der sterilisierten Flaschen. Der Anblick der fertig gefüllten Flaschen mit warmem Inhalt, die sich am Sterilisationsofen in Körben ansammeln, noch dazu in einer Lufttemperatur von 30 bis 35°, ruft täglich die daraus erwachsende Gefahr in Erinnerung.

Was die **Flaschenreinigung** betrifft, so sollen hier, wie überall, die Flaschen von den Müttern in sauberem Zustande abgeliefert werden; sie werden leer, mit abgenommenem Stöpsel, zurückgegeben, nachdem ein Versuch, die Flaschen mit Wasser gefüllt zurückliefern zu lassen, angeblich zu einer Vermehrung des Flaschenbruches, jedenfalls zu einer Vermehrung der Arbeit geführt hatte. Die Flaschen gehen dann durch den mit heißer Sodalösung gefüllten Einweichapparat, in dem sie längere Zeit bleiben sollten, in den Bürstenapparat, weiter unter den Wassersprayapparat und schließlich auf die fahrbaren Abtropfgestelle. Daß sämtliche Methoden der Flaschenreinigung keine absolute Reinheit im hygienischen Sinne erzielen, darüber sind wir uns wohl im klaren, vielmehr als über die Vorteile und Nachteile der einzelnen Apparate, z. B. des Sandspülapparates, der in mehreren Anstalten in Gebrauch ist, in einzelnen gelobt, in anderen bereits wieder außer Gebrauch gesetzt ist. Um der größeren Sicherheit willen habe ich eine Zeitlang die Flaschen nach der oben beschriebenen Reinigung leer sterilisieren lassen. Das bedeutet eine recht erhebliche Mehrarbeit für den Sterilisationsofen und das Personal. Dazu kam eine Vermehrung des Flaschenbruchs in dieser Zeit, die vom Verwaltungsausschuß und dem Personal naturgemäß einmütig dem Sterilisieren der leeren Flaschen zur Last gelegt wurde, und so ist es bis auf weiteres wieder eingestellt worden.

Zur **Kühlung** nach der Sterilisation werden die gefüllten Flaschen zunächst auf den Flaschenkühltisch und dann in den Kühlraum gebracht. Der Spray über dem Flaschenkühltisch wird zuerst aus dem Vorwärmer mit heißem Wasser gespeist, dem nach und nach Leitungswasser zugesetzt wird, bis schließlich strömendes Leitungswasser allein die Flaschen umgibt. Bei der zur Verfügung

stehenden Zeit und der Temperatur des Leitungswassers im Sommer wird der Flascheninhalt, wie vielfache Bestimmungen zeigen, auf 20 bis 25° C abgekühlt und mit dieser Temperatur kommen die Flaschen in den Kühlraum, dessen Luft durch eine Ammoniak-Kühlmaschine bekannter Art (Aktiengesellschaft für Lindes Eismaschinen in Wiesbaden) auf Temperaturen von 3 bis 5° erhalten werden soll. Da es nun erwünscht ist, die Flaschen möglichst schnell nicht nur auf 20 bis 25°, sondern auf 10 bis 15° C zu kühlen, da ferner die Kühlung in kühler Luft langsamer erfolgt als in strömendem Wasser, zudem kostspielig ist, so empfiehlt es sich, die Flaschen auf möglichst niedrige Temperaturen zu bringen, bevor sie in den Luftkühlraum kommen. Dies läßt sich am billigsten erzielen, wenn für den Spray über dem Flaschenkühltisch Brunnenwasser von 8 bis 10° C zur Verfügung steht, dessen Temperatur noch durch Kühlschlangen, die durch eine besondere Leitung mit der Kühlmaschine in Verbindung stehen, weiter herabgesetzt wird. Der eigentliche Kühlraum würde dann im wesentlichen die Aufgabe haben, die Nahrung auf den erreichten niedrigen Temperaturen dauernd zu erhalten.

Zum Schlusse noch etwas über **Flaschen** und **Flaschenverschlüsse**. Ursprünglich haben wir unseren ganzen Flaschenvorrat von Theodor Timpe, hier, bezogen, jetzt nur noch die 150 cm³-Flaschen, dagegen die 200 cm³-Flaschen, und zwar halbweiße[1]) zum Preise von 95 M. pro Tausend von der Aktiengesellschaft Siemens & Co. in Dresden. Wir haben von Oktober v. J. bis Anfang August d. J. im ganzen 49.220 Flaschen bezogen, davon sind gegenwärtig noch zirka 12.000 in Gebrauch. Der Flaschenbruch beträgt täglich 2 bis 3%, und zwar verteilt er sich zu $^1/_3$ auf Sterilisation und Kühlung und zu $^2/_3$ auf Flaschenreinigung und Transport und auf die Konsumenten. Von Flaschenverschlüssen haben wir bisher ausschließlich die bekannten Timpeschen verwendet, die ein Sterilisieren der geschlossenen Flaschen gestatten. Die Befürchtung, daß die Drahtbügel auf die Dauer nicht elastisch genug bleiben würden, um gleich gut einerseits ein Entweichen von Wasserdampf und heißer Luft, anderseits ein Ansaugen der Stöpsel beim Erkalten zu ermöglichen, hat sich bisher nicht bestätigt. Ursprünglich wurden die verschiedenen Nahrungsgemische durch verschiedenfarbige Schwalbenschwänze aus gummiertem Papier gekennzeichnet, die gleichzeitig den Flaschenkopf plombierten. Eine Berechnung der Kosten, die das Verfahren an Material und Arbeit erfordert, ergab ungefähr 2400 M. pro Jahr. Da mir nun die Plombierung nicht so wichtig erschien wie die Ersparnis an Material und vor allem an Arbeit, habe ich für die 200 cm³-Flaschen Verschlüsse eingeführt, deren Stöpselkopf rot, beziehungsweise blau gefärbt ist. (Th. Timpe.) Ein weißes *M* unterscheidet die Mehlmischungen von den Wasserverdünnungen. Die farbigen Verschlüsse kosten mit *M* 90 M., ohne *M* 80 M. pro Tausend.

---

[1]) Der Flaschenbruch ist mit farbigen Flaschen nicht geringer als bei ganz weißen.

Versorgung der Stadt mit sterilisierter Säuglingsnahrung.

Wir stehen bereits mitten in der heißen Jahreszeit und haben schon manchen recht warmen Tag hinter uns. Ich glaube mich also schon zu einem Urteil berechtigt, was die städtische Anstalt für die Versorgung der Stadt mit einwandsfreier Säuglingsnahrung leistet. Die Beschaffenheit der Rohmilch hat bisher dank dem Entgegenkommen des Produzenten und des Lieferanten, die sich beide in gleicher Weise wie die Anstaltsleitung an der Lieferung einer einwandsfreien Milch interessiert fühlen, den Vertragsbedingungen entsprochen, zum Teile sie übertroffen, z. B. bezüglich Mindestfettgehalt. In vereinzelten Fällen wurden einzelne Kannen auf Grund des Ergebnisses der Alkoholprobe zurückgewiesen. Nur an zwei aufeinander folgenden heißen Tagen erwies sich die bereits zur Ausgabe fertige Nahrung als nicht einwandsfrei, so daß mit Zuhilfenahme einer anstrengenden Nachtschicht neue beschafft werden mußte. Eine sosortige Nachfrage beim Produzenten ergab, daß in diesen Tagen in der Meierei ein Umbau des Kühlapparates vorgenommen war.

Von den Müttern und Pflegemüttern sind mir vielfach Klagen vorgebracht worden, daß sie „saure" Milch erhalten hätten. In einigen Fällen hatten sie bereits selbst oder die Ausgabestellen konstatiert, daß defekte Verschlußstöpsel oder tief eingerissene Gummiringe einen mangelhaften Verschluß verschuldeten. In anderen Fällen, und zwar in der überwiegenden Mehrzahl handelte es sich um eine mangelhafte Versorgung der Milch im Hause. Ich brauchte den Beweis gar nicht selbst zu bringen, sondern er wurde unparteiisch gebracht. Die Klagen über „saure" Milch werden in den Beratungsstunden vorgebracht, und regelmäßig erhebt sich sofort Widerspruch aus den Reihen der übrigen herumstehenden Mütter und Pflegemütter: Sie hätten an dem Tage, wie auch sonst, „gute" Milch erhalten.

Die beste Kontrolle über die Qualität unserer sterilisierten Säuglingsnahrung kann ich dadurch ausüben, daß ich die fertige Nahrung der Sterilisieranstalt in der Säuglingsabteilung des städtischen Krankenhauses für die künstliche Ernährung kranker Säuglinge verwende. Dort, wo allerdings die angelieferten Flaschen sofort in Eisschränken untergebracht werden, ist noch nie Grund zu Ausständen gewesen.

Stillstatistik.

Meine Erhebungen über die Häufigkeit des Stillens in den ärmeren Bevölkerungsschichten Magdeburgs, über die ich bereits in meiner ersten Mitteilung berichtet habe, habe ich fortgesetzt und kann jetzt über insgesamt 1681 Kinder zuverlässige Angaben machen. Ich trenne eheliche und uneheliche und möchte, um Mißverständnissen vorzubeugen, nochmals hervorheben, daß ich mit Dauer des Stillens nicht die Zeit ausschließlicher Frauenmilchernährung, sondern die Zeit, in der das Kind überhaupt Frauenmilch, schließlich nur noch eine oder zwei Mahlzeiten neben künstlicher Ernährung erhält.

Allaitement mixte ist in den hiesigen Arbeiterkreisen außerordentlich verbreitet und wird Wochen und Monate lang durchgeführt. Neben der Frauenmilch wird vielfach schon frühzeitig Vollmilch verabreicht mit der Begründung, daß die Frauenmich die Kuhmilch „verdauen helfe" und daß infolgedessen bei Allaitement mixte kräftigere Nahrung gegeben werde dürfe.

Meine Statistik umfaßt:

	1411 eheliche	270 uneheliche Kinder.
Davon sind überhaupt nicht oder nur wenige Tage gestillt	359 = 25·4%	97 = 35·9%
1 Woche gestillt	35	11
2 „ „	63	17
3 „ „	49	14
1 Monat „	98	29
1½ „ „	119	40
2 „ „	133	13
3 „ „	164	10
4 „ „	85	11
5 „ „	57	7
6 „ „	68	1
7 „ „	28	5
8 „ „	26	2
9 „ „	29	4
10 „ „	16	1
11 „ „	14	—
12 Monate und darüber gestillt	47	3
Zur Zeit der Erhebung noch gestillt	21	5.

Die Dauer des Stillens ist bekannt bei:

Länger als	1031 ehelichen	168 unehelichen	1199 gesamt.[1]
1 Monat gestillt	884 = 85·8%	126 = 75 %	1010 = 83·4%
3 „ „	534 = 51·8%	44 = 26·2%	578 = 48·2%
6 „ „	228 = 22·1%	16 = 9·5%	244 = 20·3%

Die Unterschiede in der Ernährung unehelicher und ehelicher Säuglinge, die uns aus der Praxis bekannt sind, werden durch die Zahlen der Statistik außerordentlich deutlich hervorgehoben. In den ersten Wochen stillen von den unehelichen Müttern verhältnismäßig

[1]) In der Statistik meiner ersten Mitteilung (S. 500) sind die Zahlen bezüglich Dauer des Stillens falsch berechnet und müssen in Wirklichkeit lauten:

Von den 358 Kindern, bei denen mir die Dauer des Stillens bekannt ist, wurden:

länger als 1 Monat gestillt	287 = 80·1%
„ „ 3 „ „	174 = 48·6%
„ „ 6 „ „	68 = 19%.

fast ebenso viele wie von den ehelichen, aber von den unehelichen Brustkindern sind nach 6 Wochen 111, d. i. 66·1%, von den ehelichen dagegen nur 364 = 35·5% abgestillt. Und die Unterschiede werden immer deutlicher: Länger als 3 Monate werden von den unehelichen Brustkindern nur noch der vierte Teil, von den ehelichen noch die Hälfte gestillt. Nicht die Häufigkeit, sondern die Dauer des Stillens ist verschieden, und das hängt ab von den sozialen Verhältnissen.

Wenn ich übrigens in meiner ersten Mitteilung gegen meine Statistik den Einwand erhoben habe, daß das Material in gewisser Beziehung eine Auslese darstellt, da in den Beratungsstunden fast nur Kinder vorgestellt werden, die bereits die ersten Lebenswochen hinter sich haben, so hat sich dieser Fehler erheblich vermindert. Die Mütter haben sich mehr und mehr daran gewöhnt, auch die ganz jungen Säuglinge vorzustellen, und die unehelichen Mütter, wie auch die Pflegefrauen werden durch die Neuorganisation des Ziehkinderwesens dazu gezwungen.

Kosten der ersten Einrichtung der Milchsterilisierungsanstalt.

Lieferanten und Preise einzelner Apparate.

Dampfkochapparate der Firma Müller & Schulze, Magdeburg, Lübeckerstr. 34.

1 Milchsterilisierapparat	1.060·—	
Isolierung und Ummantelung des Apparates mit Kupfer- und Eisenblech	300·—	
1 Warmwasserbereiter verbunden mit Destillierapparat und ein Gefäß zur Aufnahme des destillierten Wassers	696·50	
1 schmiedeeisernes Filter mit Ein- und Austrittsstutzen, sowie Rückschlagsventil	65·—	
1 kupferner Dampfkochtopf, innen verzinnt (25 l Inhalt), mit Kippvorrichtung, zum Kochen von Schleim- und Mehlsuppe	208·—	
1 Flaschenkühltisch, mit verzinntem Kupferblech ausgelegt mit Überlaufrohr und Ablaufventil	154·—	
Für Rohrleitungen, Verbindungsstücke etc.	1.264·55	
Montage in der Anstalt	454·25	4.202·30

Von der Firma Gebr. Körting, Körtingsdorf bei Hannover.

6 Staubdrüsen für den Kühlspray über dem Flaschenkühltisch	103·15

Von der Firma Theodor Timpe in Magdeburg.

45 Flascheneinsatzkästen für den Sterilisierapparat	247·50

Apparate zum Flaschenreinigen und -füllen sowie Flaschengestelle von der Firma R. A. Knöllner, Magdeburg.

1 Flascheneinweichapparat „Torpedo" mit 6 Waggons	675·—	
6 Einsätze dazu aus Bandeisen	144·—	
1 Flaschenreinigungsmaschine „Perle" mit 6 Reservebürsten	481·80	
1 Flaschenkühl- und Nachspritzapparat „Diamant"	370·—	
1 Flaschenfüllapparat zu 4 Flaschen mit Milchsammelgefäß	205·80	
6 fahrbare Flaschengestelle zum Abtropfen mit 4 Etagen für 500 Flaschen	840·—	
Diverse Ausrüstungsstücke zu den verschiedenen Apparaten	117·75	2.834·35

Von der Firma Emil Richter, Magdeburg.

400 Flaschenkästen zum Transport der sterilisierten Milch in den Kühlraum und in die Ausgabestellen	640.—

Zur ersten Einrichtung gehören ferner außer den angeführten Apparaten:

12.800 Flaschen (Theodor Timpe)	1.215·40
je nach Größe M. 87·50, 90·—, 105·— ‰.	
12.335 Flaschenverschlüsse (T. Timpe)	959·68
12 Melkeimer à 20 l	144·—
Diverse Gefäße, Abtropfer, Seiher	107·—
587 Mille Schwalbenschwänze von gummiertem Papier	399·16
6 Groß Gummisauger	114·—
1 Milchmischgefäß, das später nicht verwendet wurde, da jede Kanne Milch einzeln in Arbeit genommen wird	180·50
1 Apparat zur Fettbestimmung nach Gerber	103·51
Diverse Tische	307·08
Heizanlage (Niederdruckdampf)	1.955·28
Aufzug	950·—
2 Elektrische Motore mit Konsole	379·75
Installation	622·89
Summa	15.463·55
Bauliche Veränderungen, Herrichtung der Fußböden und Wände, Treppen, Entwässerungsanlagen	3.462·99
Kühlanlage	8.900·—
Summa	27.826·54

Aus der inneren Abteilung der Kinderheilanstalt zu Dresden (Oberarzt Dr. Förster).

Beitrag zur pathologischen Anatomie des Mongolismus.

Von **Paul Lange**, Medizinalpraktikant.

Es ist überraschend, daß der Mongolismus mit seinen doch recht charakteristischen Merkmalen erst seit so kurzer Zeit in der medizinischen Literatur beschrieben wird. Namentlich in Deutschland hat diese Form der Idiotie noch bis vor wenigen Jahren fast gar keine Beachtung gefunden, zu einer Zeit, wo in England und Frankreich schon eingehende Berichte hierüber veröffentlicht waren. England hat das Verdienst, die ersten genauen klinischen, wie besonders anatomischen Beobachtungen über den Mongolismus der medizinischen Wissenschaft geschenkt zu haben. In Deutschland begegnen wir im Jahre 1899 der ersten Veröffentlichung über die mongoloide Idiotie in der Arbeit von Neumann.[1]) Bald danach, 1902, erschien die bereits auf ein größeres Material sich gründende Monographie von Kassowitz über Myxödem, Mongolismus und Mikromelie.

Noch geringer ist die literarische Ausbeute betreffs der Anatomie des Mongolismus. Von deutschen Autoren haben nur Thiemich und Fromm genauere Berichte über Sektionsbefunde veröffentlichen

---

[1]) H. Neumann, Über den mongoloiden Typus der Idiotie. (Berliner klin. Wochenschrift 1899.)

können, während die Engländer, sei es infolge des tatsächlich in England viel häufigeren Auftretens des Mongolismus, sei es infolge eines größeren Interesses, das sie dieser Krankheit entgegengebracht haben, bereits eine größere Anzahl von Sektionsbefunden beschrieben haben.

Bei der Prüfung der Befunde, die an den einzelnen untersuchten Organen erhoben wurden, finden wir, daß fast alle Autoren das Hauptgewicht auf die pathologische Anatomie des Gehirnes legen und an diesem Organe auch die zahlreichsten und auffälligsten Veränderungen wahrgenommen haben.

So berichtet Telford-Smith[1]) bereits 1896 von der einfachen und wenig differenzierten Windungsart der von ihm untersuchten Gehirne. Zu ähnlichen Resultaten kommt Bourneville,[2]) der bei 5 Autopsien eine geringe Ausbildung der Hirnwindungen, außerdem aber eine leichte fibrinöse Meningitis und eine auf die tunica externa der Arterien sich erstreckende Sklerose fand. Nebenbei hebt er hervor eine augenfällige Verdünnung der Hirnrinde und zum Teile auch der weißen Substanz, welchen Zustand er als Mikrogyrie bezeichnet. Derselbe Forscher hat auch eine starke, gleichförmige Blässe der Hirnwindungen, die er als ein Zeichen von Dystrophie auffaßt, beobachtet. Über das Ergebnis der histologischen Untersuchungen, die von Philippe und Oberthur vorgenommen wurden, berichtet Bourneville folgendes:[3])

„Die Pia zeigt lokale Verwachsungen und darunter liegende Substanzverluste, und zwar finden sich die Adhärenzen der Pia ausschließlich an Stelle der Furchen und vorwiegend an deren Rändern, die nervösen Elemente sind Sitz subakuter und chronischer Veränderungen, selbst mit Ausgang in vollständige Sklerose."

„Die Markfasern sind verschmälert, die Wand der Gefäße stellenweise verdickt und knotig aufgetrieben."

Das Urteil Bournevilles über den Befund lautet: „Alles zusammengenommen handelt es sich um einen degenerativen Prozeß mit sehr vorgeschrittenen dystrophischen Schädigungen."

Von verschiedenen Seiten zitiert findet man etwas ausführlichere Beschreibungen von Wilmarth[4]) und Sutherland.[5]) Der erstere fand das Gehirn in allen von ihm obduzierten Fällen von Mongolismus zwar leidlich gut entwickelt, jedoch eine abnorme Kleinheit von Pons und Medulla oblongata. Diese Abweichung von der Norm stellte er auch fest durch genaue Gewichtsbestimmungen. Er schiebt das Zurückbleiben der erwähnten Hirnteile im Wachstum auf mangelhafte Ernährung. Von ähnlichen Befunden berichtet Sutherland, der auch bei einem 14 Tage alten Mongoloiden konstatierte, daß Pons, Medulla oblongata und Cerebellum auffallend

[1]) British medical Journal 1896 (zitiert bei Thiemich).

[2]) le Progrès médical 1903.

[3]) Zitiert nach Desgeorges Thèse, Paris 1905, p. 60.

[4]) Alien. and Neurolog. Journ. 1890. Zitiert nach Thiemich und Desgeorges.

[5]) Practitioner Dec. 1899 und The Lancet 1900. Zitiert nach Thiemich und Desgeorges l. c.

klein waren im Vergleich mit dem Umfang der Großhirnhemisphären. Außerdem glaubt er an den großen Ganglien geringfügiger Veränderungen feststellen zu können.

Einen sehr ausführlichen Sektionsbericht haben wir Thiemich[1]) zu verdanken, der gemeinsam mit Wernicke das Gehirn eines $5^1/_2$ Jahre alten Mongoloiden untersuchte und folgendes fand:

„Das Organ, das 1045 g wog, hatte plumpe Windungen und ein atypisches Aussehen der Gegend des Operculum und der Insel, welch letztere stellenweise nur von den weichen Hirnhäuten bedeckt zutage zu treten schien. Nach Abziehen der Pia ergab sich aber, daß der scheinbar offen liegende Teil der Insel die verschmälerte und in die Tiefe gedrängte erste Schläfewindung war. Unter das Niveau gesunken erscheinen an der linken Hemisphäre:

1. Von der 3. Stirnwindung eine Partie, welche zwischen dem Ansatzstücke der 3. Stirnwindung und einer Fortsetzung liegt, die einer normalen Brocaschen Windung entspricht,

2. die hinteren zwei Drittel der 1. Schläfewindung, die im ganzen abnorm schmal ist.

Sonst erscheint an der Konfiguration der Windungen auffällig, daß die hintere Zentralwindung in ihrem mittleren Verlaufe sehr schmal ist, und daß die Zentralfurche am unteren Ende nicht geschlossen ist, sondern in die Fossa Sylvii einmündet.

Die Stirnwindungen in ihrem hinteren Ansatzstücke, mit Ausnahme der unteren, sind von der vorderen Zentralwindung durch eine tiefe Querfurche abgesetzt, die ihrer Lage nach ebenfalls der Zentralfurche entsprechen könnte, aber frontalwärts nicht geschlossen ist." An der rechten Hemisphäre fand Thiemich ähnliche, wenn auch weniger ausgesprochene Veränderungen, während er auf Frontalschnitten keinerlei Abnormitäten entdecken konnte. Eine mikroskopische Untersuchung wurde nicht vorgenommen.

Von sehr wenig Veränderungen wissen Fromm,[2]) der an dem Gehirn eines $1^1/_2$ Jahre alten Mongolen, das 1020 g wog, außer einer deutlichen Abflachung der Windungen keine Abweichung von der Norm fand und auch durch die mikroskopische Untersuchung zu keinem irgendwie verwertbaren Resultate zu gelangen vermochte, und Epstein,[3]) der bei mehreren obduzierten Kindern makroskopisch sichtbare Anomalien des Gehirnes nicht sah, zu berichten. Zu einem ähnlichen Resultate kommt Heubner, der in seinem Lehrbuche der Kinderheilkunde von einem Falle berichtet, den er selbst gesehen hat, und bei dem sich nur eine besonders mangelhafte Entwicklung beider Stirnlappen fand.

Genauere Auskunft erhalten wir in einem kürzlich erschienenen Sektionsberichte von Chartier,[4]) der folgendes fand:

Das Gehirn des Mongolen war im ganzen kleiner als normal. Besonders war der Diameter anterior-posterior verkürzt. Diese Deformierung des Gehirnes entsprach der vorhandenen Brachycephalie. Noch auffallender war die auf die ganze Oberfläche beider Hemisphären sich erstreckende Aplasie. Die Windungen waren weniger zahlreich, flacher, breiter, die Furchen weniger tief. Die oberflächliche Vaskularisation war sehr gering. Im übrigen fanden sich keine Unregelmäßigkeit, keine Asymmetrie, keine sklerotischen Herde, keine Erweichungen, keine Porencephalie.

---

[1]) Monatsschrift für Kinderheilkunde 1903, Bd. II, Nr. 3.
[2]) Monatsschrift für Kinderheilkunde, Bd. IV, Nr. 5.
[3]) Jahrbuch für Kinderheilkunde, 63., der III. Folge XIII. Bd.
[4]) Bulletins de la société de pédiatrie de Paris 1906, Nr. 4.

Was die Ursache der so häufig angetroffenen Wachstumsstörung des Gehirnes anlangt, so wird von der einen Seite eine frühzeitige Synostose der Knochen der Schädelbasis angenommen. So ist Virchow[1]) der Meinung, das Verhalten des Gesichtsskelettes und besonders des Nasenrückens bei allen Kretinen erlaube einen Rückschluß auf das Wachstum der Schädelbasis. Dieses Wachstum bleibe durch vorzeitige Synostose zurück. Andere Forscher sind entgegengesetzter Meinung und glauben, daß die Entwicklungshemmung des Gehirnes die primäre Störung sei und sekundär hierdurch ein Zurückbleiben des Schädels im Wachstum bedingt sei. Dieser Meinung ist Sutherland und er zitiert zum Beweise hierfür Beobachtungen von Fraser[2]) und Guthrie.[3]) Der letztere fand bei der Sektion eines Mongolen an der Schädelbasis eine Fülle von weichem und wenig resistentem Knorpel. Ebenso fand Fraser bei einer Frau von 40 Jahren, die an Mongolismus litt, einen normalen Zustand dieser Knochen. Hier war die Affektion sicher nicht durch eine zu frühe Verknöcherung der Nähte bedingt, denn sie waren zum großen Teile überhaupt noch nicht verknöchert. Der Beweis für eine zu frühe Verknöcherung der Schädelbasis ist also bisher noch nicht erbracht.

Nach der Ansicht mehrerer Forscher ebenso wichtig für die Ätiologie des Mongolismus, wie das eben besprochene Organ, ist die Schilddrüse. Doch datieren Berichte über die Pathologie der mongoloiden Schilddrüse erst aus der neuesten Zeit und sind infolgedessen viel spärlicher als die Literatur über Hirnbefunde. In älterer Zeit wird die Schilddrüse von Sutherland[4]) 1899 erwähnt, der sie bei der Sektion eines Mongolen normal fand. Noch früher, 1896, berichtet Telford-Smith,[5]) daß er die Schilddrüse sehr klein und ihre Organisation unfertig fand. Bei späteren Sektionen beobachtete Sutherland wiederum, daß die Schilddrüse von normaler Struktur war.

Unter den deutschen Autoren sind Thiemich und Fromm die einzigen, die der Schilddrüse Erwähnung tun. So erzählt der erstere in seinem Sektionsberichte von der Thyreoidea, die intra vitam nicht deutlich tastbar war, daß sie normal groß an typischer Stelle gelegen habe und nur deshalb nicht mit Sicherheit zu tasten gewesen sei, weil der Isthmus und die wohl entwickelten seitlichen Lappen unter dem Musculus sternohyoideus verborgen gewesen seien. Die Maße des Organes nach 20stündigem Liegen in 10%iger Formalinlösung waren: Die Lappen, beide gleich groß, waren 3 cm lang, $1\frac{1}{2}$ cm breit und 1 cm dick. Der Isthmus war 0·8 cm breit und nur 0·3 cm dick. Bei der mikroskopischen Untersuchung ergab sich ein fast kolloidfreies, normales Organ. Fromm fiel bei der Sektion eines Mongolen die für das Alter des Kindes sehr geringe Entwicklung, eine deutliche Hypoplasie der Schilddrüse auf. Hiermit übereinstimmend fand sich bei der mikroskopischen Besichtigung eine geringe Entwicklung

---

[1]) Bei Neumann zitiert.
[2]) und [3]) Bei Desgeorges zitiert.
[4]) und [5]) Bei Thiemich zitiert.

der Drüsenschläuche und ein Mangel an kolloider Substanz gegenüber dem reichlichen Bindegewebe.

Die Franzosen Bourneville und Chartier berichten von normaler Form und normalem Gewicht der untersuchten Schilddrüsen. Eine genauere Beschreibung, die auch einige pathologische Veränderungen bietet, findet sich in einer bei Desgeorges erwähnten Arbeit von Philippe und Oberthur, die im Auftrage Bournevilles eine größere Anzahl von mongoloiden Schilddrüsen mikroskopisch untersuchten. Sie fanden die Trabekel hypertrophisch und die Gefäße sklerotisch verdickt. Hie und da trafen sie auf einige interstitielle Hämorrhagien, etwas Pigment und eine mäßige Fettinfiltration. Die Kapsel war ebenfalls sehr hypertrophisch. Die Autoren lassen aber dahingestellt, ob diese Veränderungen konstant sind, da ihnen für diese Behauptung die Zahl ihrer Untersuchungen nicht genügend erscheint.

Noch bedeutend weniger Angaben finden sich über die Beschaffenheit der Knochen bei Mongolen. Insbesondere in der französischen und englischen Literatur fehlen jegliche Berichte über Untersuchung von Knochen, vor allem über die wichtige Frage, ob sich beim Mongolismus Rachitis findet oder nicht. Neumann,[1]) der allerdings über keinen zur Sektion gekommenen Fall verfügt, ist der erste, der hervorhebt, daß zum Unterschied von Myxödem, bei dem die Bildung der Epiphysenkerne und Knochenkerne der kleinen Knochen bedeutend im Rückstande bleibt, beim Mongolismus eine normale Entwicklung der Knochenkerne sich finde. Derselben Ansicht sind Kassowitz und Epstein, welch letzterer speziell betont, daß sich an den Knochen keine rachitischen Veränderungen fanden. Kassowitz[2]) ist der einzige, der eine genaue histologische Beschreibung der von ihm, allerdings nur in einem einzigen Falle, untersuchten Knochen gibt.

Ich möchte nicht verfehlen, das Hauptsächlichste dieses Befundes hier wiederzugeben: „Die Proliferation der Knorpelzellen über der Zone der vergrößerten und reihenförmig angeordneten Zellen ist sehr bedeutend gesteigert, so daß die Breite dieser Proliferationszone mit ihren Zellenhaufen die Breite der Säulenzone um ein mehrfaches überragt. Die letztere entspricht in der Ausdehnung ungefähr den normalen Verhältnissen, zeigt aber nicht die übliche regelmäßige Anordnung der Zellensäulen, und insbesondere sind die Züge hyaliner Grundsubstanz zwischen den Säulen schmäler und weniger regelmäßig als sonst. Auch die aus dem Inneren der Diaphyse gegen die Säulenzone vordringende Markraumbildung zeigt nicht das normale Verhalten, indem die Markräume nicht schlauchartig oder fingerartig, sondern in Form von runden Ausbuchtungen gegen die Säulenzone vorrücken und dementsprechend auch die Spongiosa nicht aus langen, schmalen Bälkchen besteht, sondern eine gitterförmige, von runden Löchern durchbrochene Anordnung aufweist. Die Bälkchen sind dementsprechend noch schmäler als sonst und enthalten keine zusammenhängenden Knorpelreste, aber auch kein osteoides Gewebe, wie man es bei der Rachitis zu finden gewohnt ist, sondern zumeist gut verkalkte, konzentrische Lamellen." „Eine andere, sehr auffallende Anomalie bestand in einer frühzeitigen Entwicklung des Fettmarkes in den obersten, an den Knorpel grenzenden Markräumen, welches

[1]) Neumann, Berliner klin. Wochenschrift 1899.

[2]) Kassowitz, Infantiles Myxödem, Mongolismus und Mikromelie.

geradezu einen Gegensatz bildet zu der langen Persistenz des roten Markes in den rachitischen Knochen."

Also auch Kassowitz glaubt, die Rachitis beim Mongolismus ausschließen zu können.

Nebensächlichere Bedeutung haben kurze, bei einigen Autoren sich findende Notizen über die Thymus. So heben Bourneville und Desgeorges das abnorm lange Bestehen dieses Organes als bemerkenswert hervor, während Chartier normales Gewicht und Form und Sutherland normale Struktur der Thymus fanden.

Dasselbe Fehlen jeder Abnormität erwähnt Sutherland von den Nebennieren, deren in den anderen Berichten überhaupt nicht gedacht wird.

Bei vorstehender Kasuistik habe ich einen kürzlich von Bernheim-Karrer[1]) veröffentlichten Sektionsbefund unberücksichtigt gelassen, da der Autor selbst den Fall nicht als reinen Mongolismus, sondern als Mischform von Myxödem und Mongolismus betrachtet wissen will.

Ich komme jetzt zur Beschreibung des in der Kinderheilanstalt zu Dresden obduzierten, mir von Herrn Oberarzt Dr. Förster gütigst zur Publikation überlassenen Falles von Mongolismus.

Martha B. aus Dresden, geb. am 1. September 1897.

H.-B. Nr. 18391.

Pat. wird vom Arzte der Kinderheilanstalt zugewiesen, da sie seit 3 Tagen an rasch zunehmender Atemnot leidet, die sich als durch Diphtherie verursacht erweist.

Zur Anamnese sei bemerkt, daß Großeltern und Eltern völlig gesund sind, auch sonstige Erkrankungen in der Familie nicht bestehen, insbesondere keine Geisteskrankheiten, daß weder Blutsverwandtschaft der Eltern noch Alkoholismus vorliegt. Pat. hat noch 2 Geschwister, das eine im Alter von 11 Jahren, das andere von 7 Monaten. Beide sind völlig gesund und auch geistig normal. Die Mutter hat weder eine Fehl- noch eine Frühgeburt erlitten. Pat. ist in ihrem ersten Lebensjahre nicht gestillt, sondern sofort mit Kuhmilch ernährt worden, hat im Alter von 8 Monaten den ersten Zahn bekommen, aber erst mit 3 Jahren laufen gelernt. Die Mutter gibt an, das Kind solle zurück sein mit der Sprache und dem Gedächtnis. Obwohl es $8^1/_2$ Jahre alt ist, hat es die Schule bisher noch nicht besucht, „da es vom Schularzt bis Ende 1906 hiervon befreit sei". Im Jahre 1902 hat das Kind in hiesiger Anstalt gelegen wegen Erkrankung an Masern, 1905 ist sie wegen Keuchhusten in ärztlicher Behandlung gewesen. Sonst soll Pat. angeblich nie krank gewesen sein. Einen bestehenden beiderseitigen Exophthalmus soll sie seit Geburt besitzen.

Status am 8. Februar 1906, am Tage der Krankenhausaufnahme:

Für sein Alter stark in der Entwicklung zurückgebliebenes Mädchen. Das Fettpolster ist mäßig stark, die Muskulatur schwach. Am Körper findet sich keine abnorme Behaarung oder Pigmentierung der Haut. Letztere ist auffallend blaß. Die Lymphdrüsen zu beiden Seiten des Unterkieferwinkels sind mäßig vergrößert, während die Inguinaldrüsen keine Hyperplasie aufweisen. Am Knochensystem ist zu bemerken, daß das Sternum sehr schmal, etwa fingerbreit, ist. Die Finger sind auffallend kurz. Am fünften Finger ist das Endglied beiderseits stark einwärts gerichtet. Die mittleren Phalangen der kleinen Finger sind sehr kurz. Ferner sind an Fingern und Zehen die Gelenke auffallend schlaff. Aufnahmetemperatur 37·8. Der Puls ist sehr frequent, zwischen 124 und 160 schwankend, mittelkräftig, pulsus paradoxus.

[1]) Jahrb. f. Kinderheilk. LXIV, der dritten Folge XIV. Band, 1. Heft.

Die Atmung ist geräuschvoll, sehr frequent. Es besteht eine Stenose mittleren Grades. Die Patellarreflexe sind infolge starken Spannens nicht auslösbar; die übrigen Reflexe o. B.

Am Kopfe (siehe Abbildung 1) fallen auf: der blöde Gesichtsausdruck, schräge, von oben außen nach unten innen verlaufende Lidspalten, beiderseitige Epicanthusbildung, geringer Exophthalmus, Strabismus convergens. Die Augen sind braun, die Haare dunkelblond, fein, sehr dichtstehend. Es fällt weiter auf die niedrige Stirn und das wenig prominierende Hinterhaupt. Der Oberkiefer repräsentiert sich eckig vorspringend, während der Unterkiefer abgeflacht ist. Die Ohrmuscheln stehen ab, die Ohrläppchen fehlen; der Antitragus ist rechts abgeflacht. Die zwei oberen mittleren Schneidezähne sind auffallend breit, gekerbt, nach hinten und einwärts gestellt. Schließlich fällt im Gesichte noch der breite, etwas eingesunkene Nasenrücken auf.[1])



Abb. 1.

Beide Tonsillen sind vergrößert. Die linke weist einen dicken, grauen, schmierigen Belag auf, der sich auch auf Uvula und hintere Rachenwand fortsetzt. Aus der Nase entleert sich dünnflüssiges, eitriges Sekret. Die Schilddrüse ist an der normalen Stelle deutlich fühlbar. Über dem Thorax keine Schallverkürzung oder Dämpfung. Normale Lungengrenzen. Diffuse, leichte Bronchitis. Herzgrenzen: linker Sternalrand, $^3/_4$ Finger außerhalb der linken Papille, dritte Rippe. Spitzenstoß im fünften Intercostalraum deutlich fühlbar. Die Herztöne sind infolge der geräuschvollen Atmung nicht hörbar. Digestionsapparat o. B. Eine Harnuntersuchung konnte nicht vorgenommen werden, da Pat. denselben stets unter sich ließ.

Injektion von 4500 Immunisierungseinheiten. Dampfsaal. Nachts macht sich die Intubation nötig. Tod am 12. Februar früh an deszendierendem Croup.

Die am 13. Februar von Herrn Prosektor Dr. Oppe vorgenommene Sektion hatte folgendes Ergebnis:

Die äußere Besichtigung ergab eine 108·5 cm lange, mäßig gut genährte Leiche mit gelblicher, elastischer Haut, dünnem, grobem Fettgewebe

---

[1]) Einige Einzelheiten, so die Epicanthusbildung und das Fehlen des Ohrläppchens sind auf der beistehenden Photographie, die leider erst nach dem Tode angefertigt werden konnte, gut zu sehen.

und trockenen, braunroten Muskeln. Die an der Leiche sichtbaren, ausgesprochenen Zeichen für Mongolismus sind schon im Status erwähnt.

Nach Eröffnung der Brusthöhle fand sich zunächst eine abnorm kleine, graugelblich gefärbte, sehr weiche Thymus im Gewichte von 11 g. Die Sektion des Herzens ergab eine durch zahlreiche Verwachsungen hervorgerufene Trikuspidalinsuffizienz. Der harte Gaumen erwies sich als hochgewölbt, und der Nasenrachenraum war gut durchgängig. Nur an der Rückwand fanden sich wenige adenoide Wucherungen. In Mundhöhle, Speise- und Luftröhre fanden sich die durch die Diphtherie bedingten hochgradigen Veränderungen, deren genauere Schilderung hier unterbleiben kann. Die



Abb. 2.

Schilddrüse war gewöhnlich geformt und umgriff die Luftröhre, die hier keinerlei Formveränderungen aufwies, kaum zur Hälfte. Die Schnittfläche des 8 g wiegenden Organes war trüb und graurot verfärbt. Neben einer allgemeinen Vergrößerung und teilweisen Verkäsung der Lymphdrüsen des Halses und der Brusthöhle fand sich noch eine beträchtliche venöse Stauung der Lungen.

Die Sektion der Bauchhöhle ergab neben einer katarrhalischen Entzündung des Magens und des Darmes und venöser Stauung der Leber und der Nieren eine bemerkenswerte Atrophie der Nebennieren, die sich dokumentierte durch Weichheit und undeutliche Zeichnung der Organe, deren Marksubstanz fast geschwunden war. Die rechte Nebenniere wog $1^1/_2$ g, die linke 2 g. Die Bauchspeicheldrüse zeigte völlig normale Beschaffenheit.

Die Untersuchung der Knochenknorpelgrenze an den Rippen ergab, daß die Rippenknorpel nicht aufgetrieben, die Knorpelgrenze geradlinig, die Verkalkungszone deutlich und die Wucherungszone nicht verbreitert war.

Bei Eröffnung der Kopfhöhle fand sich zunächst, daß der Schädel gut verknöchert, aber sehr spröde war. Die harte Hirnhaut zeigte sich locker adhärent, innen glänzend und glatt, während die weiche Hirnhaut dünn, blutreich und durchsichtig war. Die Blutleiter enthielten dunkles, flüssiges Blut. Das gesamte Gehirn im Gewichte von 1150 g, dessen Konsistenz als normal und dessen Basisgefäße als kollabiert und sehr weichwandig sich erwiesen, wurde zwecks späterer genauerer Untersuchung zunächst in 4%iger Formalinlösung konserviert. Nach 3monatiger Härtung hatte ich Gelegenheit, es genauer zu untersuchen und fand folgendes:

Das gesamte Gehirn (siehe Abbildung 2) erscheint sehr kurz und ist auffallend hoch geformt. Das ganze Großhirn macht den Eindruck, als sei es in der Richtung von vorne nach hinten komprimiert. Dadurch sind das Kleinhirn, die Brücke und das verlängerte Mark an der Hirnbasis der unteren Fläche der Stirnlappen viel mehr genähert, als dies normalerweise der Fall ist. Die Brücke und das verlängerte Mark, die gewöhnlich in einem stumpfen Winkel zur basalen Fläche der Stirnlappen stehen, bilden hier nahezu einen rechten Winkel zur genannten Fläche. Durch diese Einknickung an der Basis des Gehirnes liegen das Infundibulum und die Corpora mamillaria sehr versteckt, so daß sie erst zu sehen sind, wenn man Brücke und Medulla oblongata gewaltsam nach rückwärts biegt. Auf der Höhe der Konvexität des Großhirnes bemerkt man statt des allmählichen, in sanfter Rundung erfolgenden Abfalles des Hirnscheitels eine beim Sulcus centralis Rolandi einsetzende Abflachung und Abknickung der hinteren Hälfte der Konvexität, die durch einen von hinten oben einwirkenden Druck plattgedrückt erscheint.[1]) Ferner fällt an den Windungen des Großhirnes, die an sich zwar deutlich abgegrenzt sind, auf, daß sie sehr niedrig, abgeflacht erscheinen. Eine Abnormität an der Bildung der Sulci und Gyri ist nicht zu bemerken. Bei Betrachtung der Hirnbasis ist folgendes auffällig: Die Stirnlappen erscheinen abnorm kurz, dafür aber sehr breit und hochgeformt. Die Schläfenlappen sind nicht, wie es normalerweise der Fall ist, mehr nach vorne als nach unten gerichtet, sondern zeigen steil nach unten. Sie machen ebenfalls einen sehr kurzen, plumpen Eindruck. Das Kleinhirn ist in seiner Gesamtheit vielleicht etwas kleiner, als es dem Gesamtgewicht vielleicht entsprechen würde. Im übrigen weist es aber, ebenso wie Brücke und verlängertes Mark, eine durchaus gewöhnliche Form auf. Eine mikroskopische Untersuchung des Gehirnes wurde nicht vorgenommen.

Dagegen konnte an den übrigen Organen der folgende histologische Befund erhoben werden:

Die Lungen boten das Bild einer Bronchopneumonie, während sich am Herzen ein starkes interstitielles Ödem, eine starke Entartung der Muskelfasern mit teilweiser Fragmentation und fettiger Degeneration fand. Die Bauchspeicheldrüse und die Milz erschienen völlig normal; an den Nieren dagegen zeigte sich eine frische, parenchymatöse Entzündung. An den Nebennieren fanden sich nur durch Fäulnis bedingte Veränderungen, so ein Zerfall der Zellgrenzen und starke Körnung des Protoplasmas. Die Zellen erscheinen sehr undeutlich abgegrenzt und das Protoplasma zeigt verminderte Färbbarkeit. Die Thymus erweist sich bis auf eine mäßige Anhäufung von großen gelapptkernigen Zellen im Interstitium als normal.

Von der Schilddrüse wurden zunächst mit Hämatoxylin und Eosin gefärbte Schnitte untersucht. Hier fanden sich die Lumina der Drüsengänge erheblich erweitert, teils leer, teils erfüllt mit Colloid. Dieses erschien entweder als homogene, bläulich gefärbte Masse, oder mehr rosa gefärbt und schollig. Neben dieser mäßigen colloiden Entartung war nur noch zu bemerken, daß die Drüsenzellen sich in ruhendem Zustande befanden, während das Interstitium unversehrt erschien. Nirgends waren entzündliche Erschei-

[1]) Diese Erscheinung ist sehr deutlich an der Photographie des in Formalin gehärteten Gehirnes zu sehen.

nungen zu sehen. In anderen, nach van Gieson gefärbten Schnitten zeigte sich bis auf eine etwas deutlichere mäßige Vermehrung des interstitiellen Bindegewebes dasselbe Bild.

An den von der Knochenknorpelgrenze einer Rippe stammenden, mit konzentriertem Lithium carbonicum vorbehandelten und mit Hämatoxylin und Eosin gefärbten Schnitten fand sich, daß der Raum zwischen den Knochenbälkchen nicht durch osteoides Gewebe eingeengt ist. Die Vaskularisations- und Wucherungszone fehlt. An einer Stelle sieht man eine Knorpelwucherung, die sich aber anscheinend um ein Gefäß herum lokalisiert hat. An einzelnen Stellen bemerkt man eine Unregelmäßigkeit der Zone, die vielleicht dadurch bedingt ist, daß der Schnitt mehr nach der Peripherie zu liegt. Im allgemeinen ist die Grenze scharf, in Säulenform. Teilweise sind in dem bereits verkalkten Gebiete Knorpelinseln vorzufinden. Hier zeigt die Grenze auch Ausbuchtungen. Es findet sich nirgends eine Vermehrung der osteoiden Substanz.

Das Ergebnis der Untersuchungen ist also kurz zusammengefaßt folgendes:

1. Die augenfälligsten Veränderungen finden sich am Gehirn und lassen auf eine beträchtliche Entwicklungshemmung schließen. Es ist nicht zu entscheiden, wann diese eingesetzt hat und wodurch sie bedingt ist, da kein Anhaltspunkt für eine frühzeitige Ossifikation und Synostose der Schädelbasisknochen vorliegt.

2. An der Schilddrüse findet sich außer einer mäßigen colloiden Entartung und geringer Wucherung des interstitiellen Bindegewebes nichts, das zur Aufklärung der Ätiologie des Mongolismus dienen könnte.

3. Auf Grund der geringen Verschiebungen an der Knochenknorpelgrenze ist man nicht berechtigt, eine überstandene Rachitis zu diagnostizieren.

4. Die an den übrigen Organen gefundenen Veränderungen stehen offenbar in keiner Beziehung zum Mongolismus.

Am Schlusse meiner Arbeit gestatte ich mir, Herrn Oberarzt Dr. Förster für die gütige Überlassung des Falles und die mir durch ihn gewordene Unterstützung bei Abfassung der Arbeit und Herrn Dr. Oppe für die freundliche Hilfe bei Durchsicht der mikroskopischen Präparate meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Literaturverzeichnis:

Weygandt, Über Idiotie. Halle 1906.

Kassowitz, Infantiles Myxödem, Mongolismus und Mikromelie. Wien 1902.

Desgeorges, Contribution à l'étude de l'idiotie mongolienne. Thèse de Paris 1905.

Heubner, Lehrbuch der Kinderheilkunde.

Epstein, Über den blauen Kreuzfleck. (Jahrb. f. Kinderheilk. LXIII. der dritten Folge XIII. Band.)

Bourneville, De l'idiotie mongolienne. (Le Progrès médical. 1903.)

Thiemich, Sektionsbefund bei einem Falle von Mongolismus. (Monatsschrift f. Kinderheilk. II, 3.)

Neumann, Über den mongoloiden Typus der Idiotie. (Berliner klin. Wochenschr. 1899.)

Fromm, Sektionsbefund bei einem Falle von Mongolismus. (Monatsschr. f. Kinderheilk. IV, 5.)

Chartier, Mongolisme infantile (Bulletins de la société de pédiatrie de Paris, 4, 1906.)

Bernheim-Karrer, Über 2 atypische Myxödemfälle. (Jahrb. f. Kinderheilk. LXIV, der dritten Folge XIV. Band.) (Münchener med. Wochenschr. LIII, 1906, 18 u. 21.)

Muir, Analysis of 26 Cases of Mongolism. (Arch. of Pediatrics March 1903.) (Ref. in d. Monatsschr. f. Kinderheilk. II, 3.)

Klinik der Kinderkrankheiten.

R. J. M. Buchanan. *The effect of X. Rays upon the leucocytes in the blood and bone marrow in leukaemia.* (Der Einfluß der Röntgen-Strahlen auf die weißen Blutkörperchen und das Knochenmark bei der Leukämie.) (The British medical Journal. July 14, 1906. No. 2376, pag. 75.)

Die Röntgen-Strahlen üben zweierlei Wirkung auf die Leukämie aus: 1. verhindern sie die Überproduktion von Zellen im Knochenmark, 2. wirken sie direkt leukocytenzerstörend. Die Wirkung ist bei den basophilen Leukocyten stärker bemerkbar als bei den acidophilen. Die Myelocytose erneuert sich sehr schnell, wenn die Röntgen-Behandlung wegfällt. Albert Uffenheimer (München).

E. Brand. *Zur Kenntnis des Diabetes mellitus im Kindesalter.* (Inaug.-Dissert. Berlin.)

Bis 1899 hat Bogoras 560 Fälle von Diabetes im Kindesalter zusammenstellen können. Verf. sammelte die seitdem publizierten 45 Fälle, denen er 7 in der Poliklinik und 3 in der Klinik für Kinderkrankheiten der Charité beobachtete Fälle, sowie einen von Professor Hagenbach (Basel) überlassenen Fall, hinzufügt. Von diesen 56 Fällen verliefen 46 (83%) tödlich, der Zuckergehalt war bisweilen außerordentlich hoch, bei einem Stoffwechselversuch in der Heubnerschen Klinik konnten Mengen bis 280 *g* und ein Oxybuttersäurewert bis 15 *g* p. d. festgestellt werden. Hervorgehoben sei noch der gute Einfluß, den die Buttermilchdiät auf den Erkrankungsverlauf ausgeübt hat. Ludwig F. Meyer (Berlin).

H. Neumann (Potsdam). *Die Diphtherie in meiner Praxis vom 1. Januar 1898 bis zum 31. Dezember 1903.* (Therap. Monatsh., Mai 1906, S. 238.)

Verf. ist kein überzeugter Anhänger der Serumtherapie und wünscht zum mindesten neben dem Serum die alte lokale Therapie wieder mehr zur Geltung zu bringen. Hierzu verwendet er das Metakreosol und Anytol. Seine Statistik ist nicht überzeugend, da sie nur allgemein gehalten ist. Von einer durch das Serum hervorgerufenen toxischen Herzparalyse bei einem 3½jährigen Kinde mit schwerer Rachenkehlkopfdiphtherie zu sprechen, finden wir — gelinde gesagt — unwissenschaftlich. Dasselbe gilt von der Zurückhaltung des Serumgebrauches, weil er einige Male unregelmäßige

Herztätigkeit durch längere Zeit nach der Injektion beobachtete, und von der Annahme, daß mit Serum behandelte Kinder wegen des Serums nicht mehr so gedeihen wie vorher. Auch die häufig beobachtete Albuminurie legt Verf. dem Serum zur Last. Die Vergleichung der Mortalitätsziffern der in der Privatpraxis und im Spitale behandelten Fälle ist aus bekannten Gründen unzulässig. Zum Schlusse möchte Ref., der mehrere Tausend Diphtheriekinder im Spitale mit Serum behandelt hat, erwähnen, daß, wer von der Wirkung des Diphtherieserums beim Croup nicht überzeugt ist, keine bedeutende Erfahrung besitzen kann weder in der Vorserumperiode noch in der Serumzeit. Schonender läßt sich eine solche Abhandlung nicht referieren. Zuppinger (Wien).

F. Meyer. *Über Bakteriämie bei Scharlachkranken.* (Charité-Annalen. XXX. Jahrg., 1906, S. 34.)

Verf. untersuchte das Blut von 40 erwachsenen Scharlachkranken intra vitam bakteriologisch und fand in 6 Fällen Streptokokken. Der Verlauf der Fälle und der Charakter der Streptokokken zwingt, auch diese Zahl noch in 2 Gruppen zu teilen. 3 Patienten kamen foudroyant ad exitum; das Krankheitsbild war das einer schweren Sepsis, doch fehlte keine Bedingung der klinischen Diagnose. Die 3 anderen Fälle hatten milde Erscheinungsformen des typischen Scharlach; 2mal trat Nephritis auf. Die Streptokokken der 1. Gruppe zeigten sich im Tierversuch hoch virulent, der Agglutinationsversuch gegen Mosers Serum fiel jedoch negativ aus. Bei der Sektion fanden sich nur geringe anatomische Veränderungen. Die Streptokokken der 2. Gruppe waren im Tierversuch avirulent, dagegen wurden sie durch Mosers Serum agglutiniert. Verf. schließt hieraus, daß die Rolle der Streptokokken nicht die der spezifischen Krankheitserreger ist. Er hält es jedoch trotzdem für sehr dankenswert, gerade für Scharlachkranke die Beschaffung wirksamer Antistreptokokkensera zu erstreben angesichts der mitgeteilten Befunde von Bakteriämie, die klinisch nicht diagnostizierbar ist und bald relativ harmlos, bald deletär verläuft. R. Weigert (Breslau).

Billings. *Cerebrospinal Meningitis in New York City during 1904 and 1905.*

Verf. gibt ein statistisches Resümee dieser Epidemie, der schlimmsten seit 1873. Das Material wurde vom Gesundheitsamt gesammelt. In bezug auf den Infektionsmodus sind wir noch ganz im dunklen, nur scheint die Übertragungsgefahr in den ersten 14 Tagen am größten zu sein, demnach gebietet das Amt eine dementsprechende Isolierung. Die Mortalität betrug unter 2755 Fällen 2026, 73·5%. Bei 357 Fällen wurde die Diagnose falsch gestellt, indes wurde 190mal eine andere Meningitisform angegeben: 77mal traten Magendarmkatarrhe und Pneumonie mit täuschenden Meningealsymptomen auf. Bei mit Heilserum behandelten Kindern betrug die Sterblichkeit ebenfalls 71%. Wachenheim.

Herrman. *Tics in children.* (Tic convulsif bei Kindern.) (Arch. of Pediatrics, Juni 1906.)

Verf. befaßt sich meistens mit den ätiologischen Momenten und der Behandlung. Bei den ersteren spielt Heredität (Imitation?) eine große Rolle, dann neurotische Belastung; direkte Veranlassung geben die verschiedensten Insulte und Triebe: das Schulleben hat dabei gewiß seinen Anteil. In bezug auf Behandlung empfiehlt Verf. erstens Immobilisierung des affizierten Teiles, zweitens Muskelübungen desselben. Die Immobilisierung wird vom Patienten selbst vor dem Spiegel ausgeführt, er lernt so seine Muskeln zu kontrollieren; man fange natürlich zuerst mit ganz kurzen Sitzungen ($^1/_3$ bis 2 Minuten) an, wobei der Arzt anwesend sein muß. Die Übungen sind denen bei der Behandlung des Stotterns analog, langsam, rhythmisch, ohne Übereilung, ebenfalls unter fachgemäßer Beobachtung. Der Schulbesuch ist bei den schwereren Fällen auszusetzen und auch sonst nur unter den günstigsten Umständen (verständiges Lehrpersonal) zu gestatten. Wachenheim.

Säuglingsfürsorge.

Cameron, J. Spottiswoode. *The appointment of qualified women with special reference to the hygiene and feeding of infants.* (Die Verwendung ausgebildeter Frauen mit besonderer Berücksichtigung der Hygiene und Ernährung der Kinder.) (The Lancet. August 4, 1906. Nr. 4327. Vol. CLXXI, pag. 289.)

Der Autor schildert historisch seine Bestrebungen, die Anstellung von gut vorgebildeten Frauen durchzusetzen, welche als „Gesundheitsinspektoren" die Arbeiterinnen in ihren Betrieben zu überwachen haben und insbesondere für die Säuglinge im weitesten Sinne vorgehen sollen. Im Jahre 1898 stellte die Gesundheitskommission in Leeds zwei Frauen, die im Besitz des Zeugnisses des „Royal Sanitary Institute" waren, an. Sie bekamen wöchentlich 33 Shilling Gehalt und zeigten sich für ihre Aufgabe sehr begeistert. Zuerst betätigten sie sich hauptsächlich als Gewerbeinspektorinnen, nahmen aber auch wesentlichen Anteil an den Hausbesuchen, die einen großen Teil der sanitären Überwachung von Leeds bilden. Zunächst wurden sie zur Beaufsichtigung der Puerperalfieberfälle verwendet, dann wurden sie auch beauftragt, die häuslichen Verhältnisse zu überwachen überall, wo Sommerdiarrhöen vorgekommen waren; schließlich wurden ihre Dienste immer mehr für die Säuglingsfürsorge beansprucht. Nunmehr sind 6 Inspektorinnen angestellt, die bei jedem Todesfall eines Kindes unter 2 Jahren genaue Erhebungen einziehen (Bezirk von 34.000 Einwohnern, und zwar derjenige der Stadt, welcher die höchste Kindersterblichkeit zeigte). Neuerdings haben sie in diesem Bezirk auch jedes neugeborene Kind zu besuchen und sie können dieselben auch infolge der Generosität einer freiwilligen Vereinigung mit gekochter Milch, die unter sorgfältiger Aufsicht gewonnen wird, unterstützen. Durch Ausgabe von Flug-

blättern wird in erster Linie für das Selbststillen Propaganda gemacht, in zweiter Linie werden Anweisungen gegeben, wie die Kuhmilch bei künstlicher Ernährung zu behandeln ist. — Sonderbar berührt es, daß in dem Flugblatt I die Vorschrift gegeben wird, die Brust 2stündlich darzureichen, im 3. Monat $2^1/_2$stündlich und erst später alle 3 Stunden. Das Kind soll gleich nach der Geburt angelegt werden. „Die Muttermilch wirkt ganz zuerst leicht abführend. Dies ist gut für das Kind. Man braucht dann kein Rizinusöl." (!) Weitere Details über die ausgezeichneten Bestrebungen des Verf. müssen im Original nachgelesen werden. (Ref. möchte nicht unterlassen, daran zu erinnern, daß wir auch in Deutschland schon ähnliche Einrichtungen haben, die sich in sehr intensiver Weise mit der häuslichen Überwachung der Säuglinge beschäftigen und möchte speziell auf diejenigen der Frankfurter Säuglingsfürsorge-Zentrale verweisen, die auch für die juristischen Rechte der überwachten Kinder im weitesten Sinne und in musterhafter Art eintritt.)

Albert Uffenheimer (München).

Berichte.

Sektion Neapel der italienischen Gesellschaft für Kinderheilkunde.

Sitzung vom 3. April 1906.

Vorsitzende Professor F. Fede und N. Fede.

G. Finizio. Das Warmbad bei den akuten bronchopulmonären Krankheiten der Säuglinge.

Verf. berichtet über die guten Resultate in 32 Fällen.

— Über 3 Fälle infektiösen Erythems. — Über Pathogenese und Prognose der Saugstörungen bei Neugeborenen.

Die Pathogenese der Saugstörungen liegt zuweilen in Veränderungen des Nervensystems, und bei solchen Neugeborenen bleibt die Prognose für die weitere psychische und körperliche Entwicklung zweifelhaft. Verf. erwähnt einen diesbezüglichen Fall.

F. Fede. Spezielle Form von Variolois.

Verf. beschreibt einige Fälle von Varioloisexanthem, in denen er die Bestätigung des negativen Resultates der Revaccination finden konnte, während Windpocken den Erfolg der Vaccination nicht stören. Das Exanthem nahm die Form von Bläschen und gedellten Papeln an.

F. Cima. Durch Darmkoliken maskierte pseudolobäre Pneumonie bei einem 20tägigen Neugeborenen.

N. Fede. Magendarmtoxinfektionen und daraus folgende nervöse Formen.

Verf. zieht Tetanie und Zittern in Betracht, welche Formen keine wahre Krankheit, sondern nur ein durch die Produkte der Toxine erzeugtes Syndrom darstellen. Die Heilung und beträchtliche Verschiedenartigkeit der bisher beschriebenen Veränderungen beweisen das Nichtvorhandensein von anatomischen Läsionen des Zentralnervensystems.

A. Jovane. Neuer klinischer Beitrag zum Studium der chronischen Splenopneumonie im Kindesalter.

Verf. legt 2 Fälle vor. Differentialdiagnose mit chronischer interstitieller Pneumonie.

D. Durante. Psychische Lähmungen bei Kindern.

2 Fälle an 2- bis 3jährigen Knaben. Vorübergehende Unbeweglichkeit und Schmerz an einem Arme in einem Falle, und in einem Bein im anderen.

G. A. Petrone und M. Lo Re. Verdauungsleukocytose bei Säuglingen.

Von den Untersuchungen Moros ausgehend, wollten Verff. ihren klinisch-experimentellen Beitrag bringen. Sie beobachteten Verdauungsleukopenie nur in den Fällen, in denen die Menge der beim Kinde und beim jungen Hunde eingeführten Milch gering war. Verff. suchen ihren Befund durch die geringere Erzeugung positiv chemotaktischer Substanzen im Verdauungskanal zu erklären, und behalten sich weitere Untersuchungen vor.

G. Gallo. Skrotalödem bei einem 30monatlichen Knaben. Beitrag zur Erforschung der Ödeme infolge kindlicher Gastroenteritis.

Vorausgehende Magendarmstörungen. In allen Fällen ist Darmtoxinfektion Ursache des Ödems.

Giliberti. Ernährung der Säuglinge mit Buttermilch.

Guter Erfolg. (La Pediatria Nr. 4, 1906.)

T. Tanturri. Einige Bemerkungen über Pathogenese der akuten eitrigen Otitis media im Kindesalter.

Die Arbeit ist in Nr. 5 der Pediatria 1906 veröffentlicht.

E. Cacace. Neueinrichtung von Säuglingsanstalten.

Verf. macht auf die Notwendigkeit solcher Anstalten besonders für Süditalien aufmerksam.

G. A. Petrone. Röntgen-Therapie bei Splenomegalieen.

Verf. berichtet über 2 Fälle; in einem derselben war die Kur kaum angefangen. Abnahme der Leukocyten und Zunahme des Hämoglobins.

P. Mazzeo. Wirkung der Temperatur bei Aufbewahrung der Milch.

Verf. hat seine Untersuchungen damit eingeleitet, daß er das Leben der in der Milch enthaltenen Keime durch eine konstante Temperatur (58° C.) zu zerstören suchte, ohne die physikalisch-chemischen Eigenschaften der Milch zu verringern. Behält sich weiteren Bericht über die Endresultate vor.

F. Fede. Über einen Fall besonderer Typhusinfektion bei einem 12jährigen Mädchen.

Krankheitsbild. Dauer 2 Monate. Heilung.

A. Jovane. Die Methylenblaureaktion im Harn gesunder und kranker Kinder. (La Pediatria Nr. 4, 1906.)

Infolge der Arbeit Russos (Riforma medica 13. Mai 1905) über Erwachsene wiederholte Verf. die Untersuchungen an Kindern. Bei den gesunden fielen sowohl die Methylenblau- wie die Diazoreaktion konstant negativ aus; bei den kranken Kindern konnte er nicht in allen Fällen eine Beziehung zwischen den zwei Reaktionen finden; betreffs Bedeutung und Mechanismus dieser Reaktion siehe Text.

Biondi. Das Eisenprotylin la Roche in der Kindertherapie. (La Pediatria Nr. 3, 1906.)

Guten Erfolg.

F. Cima. Erysipel (postvakzinisches?), nekrotisches Geschwür der Vulva, schnelle tödliche Hämophilie und Anämie.

Verf. behält sich Veröffentlichung und klinische Betrachtungen über den Fall vor.

N. Fede. Diagnostischer und therapeutischer Begriff gewisser Fieber bei Kindern.

D. Durante. Einfluß des Mangels an Luft und der Gegenwart gewisser Gase auf die Entwicklung und Virulenz des B. coli commune.

Verf. hat seine Studien über den Gegenstand fortgesetzt, worüber er im 5. italienischen Kongreß für Kinderheilkunde berichtet hat. Die Arbeit wird in der Pediatria veröffentlicht werden.

P. Mazzeo. Einfluß der Revaccination auf den Verlauf des Keuchhustens.

Verf. beobachtete bei der letzten Keuchhustenepidemie in verschiedenen Fällen eine wohltätige Wirkung der Revaccination auf den Verlauf des Keuchhustens.

Sektion Rom der italienischen Gesellschaft für Kinderheilkunde.

Sitzung vom 9. April 1906.

Vorsitzender Professor Concetti.

A. Baginski: Les nourissons dans l'hôpital Empereur et Impératrice Frédéric à Berlin.

Verf. berichtet über einige Fälle Barlowscher Krankheit und legt die Photographien von Knochenstücken mit subperiostalen Hämatomen vor. Verf. ist nicht der Meinung, daß die Krankheit eine Form akuter Rachitis sei, und weist in zwei seiner Fälle das völlige Fehlen rachitischer Knochenveränderungen nach. Legt außerdem die Photographie eines Falles Hirschsprungscher Krankheit vor. Zuletzt erwähnt Verf., daß in Deutschland viele Kinderärzte behaupten, die Kinderheilkunde solle sich ausschließlich auf das Studium der Ernährung und der Krankheiten in den ersten zwei Lebensjahren beschränken, erklärt sich als ein Gegner dieser Meinung.

In der Diskussion stimmen auch Fede und Concetti dem Verf. darin zu, daß die Barlowsche Krankheit nicht als eine Form akuter Rachitis betrachtet werden könne.

F. Fede: Über das idiopatische Zittern bei Kindern.

Verf., der den Gegenstand bereits behandelt hat (Sektion Neapel der italienischen Gesellschaft für Kinderheilkunde, 3. Mai 1904) teilt andere Fälle mit und betont besonders dieses neue Kapitel der Kinderkrankheiten. Er sagt, daß in einer Reihe von Fällen die Toxininfektion enterischen Ursprungs als ätiologischer Faktor eine große Bedeutung hat.

Comba fügt einen von ihm in der Kinderklinik Bologna an einem 20monatlichen Mädchen beobachteten Fall hinzu, in dem angenommen werden konnte, daß die Gifte bakterischen Ursprungs die regelmäßige Funktion der die Bewegungen regelnden Nervenzellen gestört hätten.

L. Concetti: Ein Fall primärer Kinderatrophie.

Verf. teilt einen Fall mit, in dem die Atrophie einem Mangel an Assimilationsvermögen mit sekundären toxischen Produkten zuzuschreiben wäre, und sagt, daß er in der Tat durch die Darreichung von Kasease und Lecithin (auf hypodermischem Wege) Vorteile erreicht habe.

F. Tanlongo Tamajo (Rom). Ein Fall spastischer Pylorusstenose mit starker Gastrektasie.

5jähriges Mädchen, bei dem die ärztliche Behandlung (rationelle Diät und Magenspülungen) ohne Operation eine bedeutende Besserung erzielen konnte.

C. Carlini (Florenz). Beitrag zum Studium der eiterigen Meningitis im Kindesalter.

Verf. berichtet über einige in der Abteilung Professor Giarrés im Ospedale Meyer in Florenz beobachtete Fälle: 1 Fall von Pfeifferschem Bazillus bei einem 12monatlichen Knaben; 1 Fall von Streptokokkus, und verschiedene Fälle von Meningitis aus Weichselbaumschem Meningokokkus. In einem dieser Fälle hatte der pathogene Keim im Anfang dem Fränkelschen Diplokokkus ähnliche morphologische und pathogene Eigenschaften aufgewiesen. Verf. glaubt, es habe sich um einen atypischen Keim gehandelt, welcher dann nach und nach die Eigenschaften des Meningokokkus erworben habe, und will die beiden in diesem Falle gefundenen Formen des Fränkelschen Diplokokkus und des Meningokokkus auseinander halten, wobei er sich das weitere Studium der Differenzierung durch Agglutination vorbehält.

G. Finizio (Neapel). Einfluß der Diphtherieinfektion auf den Stickstoffwechsel beim erwachsenen Tiere im Vergleich zu dem beim jungen. (La Pediatria. Nr. 3, 1906).

Bei den mit Diphtheriekulturen injizierten Tieren (Meerschweinchen und Kaninchen) ist die N-Ausscheidung größer als die Zufuhr und die Zunahme der Auscheidung pro 1 kg ist bei Jungen größer als bei Erwachsenen. Durch diese Tatsache glaubt Verf. zu bestätigen, daß das Diphtheriegift auf das Protoplasma junger Organismen kräftiger wirkt als auf erwachsene.

G. Finizio (Neapel). Tieruntersuchungen über Ernährung bei Nephritis (La Pediatria. Nr. 4, 1906.)

Verf. berichtet seine experimentellen Untersuchungen über die von der Milch einer nephritischen Mutter bewirkten Veränderungen im Blut und hat bei einer Reihe von jungen Hunden gefunden: Verminderung des Hämoglobins und der Erythrocyten, leichte Leukocytose (großkernige Leukocyten) und Unterschiede in der molekulären Konzentration.

F. Egidi (Rom). In die Bronchien gefallene und dort mehrere Jahre gebliebene Tuben.

Verf. beschreibt zwei im Ospedale della Consolazione in Rom beobachtete Fälle an 6- bis 10jährigen Knaben. In der Literatur sind die Fälle sehr selten.

M. Flamini. Resorption des Chininum tannicum bei Kindern und sein Gebrauch bei kindlicher Malaria.

Bei 3 Knaben von 6 bis 7 Jahren beobachtete Verf. einen Durchgang durch den Harn von zirka 40% und durch die Fäces von 8 bis 15%; Ausscheidung dauert 3 Tage.

Nach Verf. ist Chininum tannicum wegen seines beinahe gar nicht bitteren Geschmackes in der Kinderpraxis und wegen seiner langsamen Resorption in der Prophylaxe besonders nützlich.

Flamini, Frederici und Modigliani fügen den Fällen des Verf. die günstigen Resultate ihrer eigenen Erfahrung hinzu.

F. Valagussa. Über die antitoxische und die bakterientötende Wirkung eines Diphtherieheilserums als experimentell äquivalente Wirkungen.

Verf. ist von der Bedeutung, die Bandi und Wassermann der antibakteriellen Wirkung der bivalenten Seren zuschreiben, nicht ganz überzeugt und beharrt auf der Bedeutung der antitoxischen Therapie.

O. Federici. Der Übergang der Antikörper durch die Darmschleimhaut.

Aus drei Reihen von Versuchen (an Meerschweinchen und Kindern) schließt Verf. zugunsten des Durchganges des antidiphtherischen Antitoxins vom Darme in den Organismus, obschon in sehr kleinen Mengen.

A. Del Piano (Rimini). Über Seekuren bei Kindern.

Auf Grund von Betrachtungen über die Wirkungen der Seekur im Ospizio Matteucci in Rimini, über die Prozentzunahme der Heilungen rät Verf., die Hospizkur zu verlängern oder das Hospiz das ganze Jahr hindurch offen zu halten.

F. Laureati. Ein Fall von Osteopsatyrosis.

4jähriges Mädchen, Gewicht 4 kg, Länge 68 cm, 9 Knochenbrüche an verschiedenen Stellen des Skeletts. Beschränkte rachitische Veränderungen. In der Ätiologie luetische Infektion ausgeschlossen; nur besteht Verdacht von Pellagra bei der Mutter 2 Jahre vor Geburt des Kindes.

A. Filia. Verf. legt einen Fall von Hauttuberkulose hämatogenen Ursprunges vor, die in Rekonvaleszenz nach Masern aufgetreten war. Neben den Hypothesen einer Form von Hautinfarkten, der Bildung tuberkulöser Gummen auf lymphatischem Wege oder der auf lymphatischem Wege verbreiteten direkten Infektion der Haut, erwähnt Verf. die Möglichkeit einer infolge von Maserninfektion erwachten und in Umlauf gebrachten latenten Tuberkulose.

L. M. Spolverini. Milchpräzipitine als Zeichen der Spezifität des in der Milch der verschiedenen Tiere enthaltenen Eiweißstoffes.

Verf. hat durch die Methode Bordets feststellen können, daß das Laktoserum der Ziege mit der Milch der anderen grasfressenden Tiere, obwohl in geringerem Grade, und das Laktoserum der Frau mit Milch der anderen Omnivora Präzipitinreaktion gibt. Injiziert man in das Tier nur das Milchserum, so verhält sich das gewonnene Laktoserum beinahe untätig; entzieht man der Milch die Kalziumsalze, so gibt es keine Präzipitine mehr. Die Präzipitinreaktion ist bei ungekochter Milch gleich stark wie bei gekochter.

Die Milch vorwiegend mit Eibisch ernährter Ziegen liefert ein Laktoserum, das mit Frauenmilch Präzipitinreaktion gibt.

P. Sorgente. Lungensyphilis bei einem 20monatlichen Mädchen.

Verf. berichtet über einen Fall, in dem die Diagnose durch die Gegenwart syphilitischer Hauterscheinungen begründet ist und über dessen Heilung mit spezifischer Kur.

Longo zieht bei Ermanglung des pathologisch-anatomischen Befundes die Natur der Lungenaffektion in Zweifel.

Baginski macht darauf aufmerksam, daß man den Kranken auf Spirochaeta nicht untersucht habe.

A. Longo. Weiterer Beitrag zur Erforschung der Ätiologie des akuten Pemphigus im späteren Kindesalter.

Den im Inhalte der Blasen vorgefundenen Staphylokokken muß eine pathogenetische Bedeutung zugeschrieben werden; dieser Staphylokokk ist dem staph. pyogenes aureus communis nicht für identisch zu halten. Das Serum gegen jedwelche Form von pathogenen Staphylokokken immunisierter Tiere agglutiniert nicht alle Staphylokokken ohne Unterschied, wie Kolle und Otto behaupten.

L. M. Spolverini. Über eine besondere Methode der Aufbewahrung der Milch.

Verf. betont noch einmal den Gebrauch der Kohlensäuresyphone.

Dotti (Florenz).

Sektion Bologna der italienischen Gesellschaft für Kinderheilkunde.

Sitzung vom 6. Mai 1906.

Vorsitzender Professor Comba.

C. Cattaneo. Über Verwendung des Tutulins bei Kinderernährung.

Besonders angezeigt für gesunde und kranke Säuglinge als Hilfsnahrung.

— Über einen Fall Barlowscher Krankheit. 2jähriges Kind.

G. Poppi. Gebrauch der „Buttermilch" und des Milchserums.

In verschiedenen Fällen nicht sehr befriedigender Erfolg. Buttermilch wurde ungern genommen, oft zurückgewiesen, nicht selten auch Erbrechen; zuweilen eine, jedoch nicht anhaltende Besserung, zuweilen zunehmende Diarrhöe. Bei Gebrauch von normalem Milchserum war der Erfolg besser, oft besser als bei Wasserdiät, aber nur bei leichten dyspeptischen Formen, denn bei schwereren war ein leichtes öliges Abführmittel mit Wasserdiät besser.

B. Miserocchi. Ein Fall von Tetanus neonatorum geheilt durch Baccellische Kur.

4- bis 5tägiges Kind, ziemlich schwere Symptome. Ausgang der Tetanusinfektion von der eitrigen Nabelnarbe, wo Bazillus von Nikolaier konstatiert wurde. 34 Tage hindurch wurden 195 Injektionen, von 5·85 g Phenol im ganzen, vorgenommen. Völlige Heilung. Das ist der zweite Fall von Heilung eines Tetanus neonatorum mit Baccellischer Kur.

G. Melli. Die nervösen Symptome bei Typhus im Kindesalter.

Mehr als 200 Fälle der Kinderklinik Bologna zeigten eine große Frequenz von Nervensymptomen, besonders des Kernigschen, deren Gegenwart immer auf schwere Krankheit und oft auf persönliche oder erbliche neuropathische Anlagen hindeutet. Bei andauernden Formen, aber nur selten, Facialisphänomen, manchmal wirkliche Komplikationen, worunter einmal Läsionen der Hirnrinde und einmal Lähmung des Velums.

Acquaderni fragt Dr. Melli, ob er über abdominale Hautreflexe Untersuchungen angestellt habe, und Melli antwortet, daß solche gewöhnlich eintreten.

Bertis Frage, ob psychische Nacherscheinungen beobachtet worden seien, wird von **Melli** verneint.

M. **Pincherle**. **Das Fieber bei Typhusinfektion im Kindesalter.**

Die graphische Untersuchung von denselben 200 Fällen weist nach, daß ein einziger Typus der Fieberkuren bei kindlichem Typhusfieber nicht existiere, sondern daß die Temperatur je nach der Schwere der Infektion, dem Alter, den organischen und erblichen Anlagen des Patienten, je nach den Rezidiven, Rückfällen und Komplikationen verschieden ist. Diese außerordentliche Variabilität ist zum Teile der besonderen Reizbarkeit und schnellen Erschöpfung der thermischen Zentren des Kindes zu verdanken.

A. **Acquaderni**. **Erworbener traumatischer Idiotismus bei einem Mädchen.**

Vorstellung der Patientin. 4jähriges Mädchen schon vom Alter von 16 Monaten an Idiot.

C. **Comba**. **Über einen Fall diffuser Muskelatrophie mit sehr schnellem Verlauf bei einem Säuglinge.**

Erste Symptome im Alter von $3\frac{1}{2}$ Monaten in den unteren Gliedmaßen, mit schneller Verbreitung auf die Muskeln der oberen Gliedmaßen, des Rumpfes und des Halses. Das Mädchen starb im Alter von 6 Monaten an Bronchopneumonie. In derselben Familie waren zwei andere Mädchen in den ersten Lebensmonaten an derselben Form gestorben. Zur Klassifikation des Falles, ob er der **Werdnig-Hoffmann**schen Form oder der **Mya-Luisa**dischen zuzuschreiben sei, behält sich Verf. die histologische Untersuchung des Nerven- und Muskelsystems vor.

A. **Galvani**. **Ätiologie und Pathogenese der Tetanie.**

70 Fälle, Kinderklinik Bologna. 50% 1jährig und nur 1 Fall über 3 Jahre. Bedeutendste Frequenz in März und April. Konstanz der Magendarmstörungen. Oft Rachitis, wenn auch nur leicht. Neuropathische Belastung war bloß bei 30% positiv. Facialisphänomen 88%; Laryngospasmus und **Trousseau**sches Symptom bei 78, respektive 71%. Ernährungsstörungen sind häufig Nebenursachen, aber Hauptursache ist oft die erbliche Anlage.

Nach **Comba** ist die Tetanie im Verhältnis zu den Verdauungsstörungen sehr selten und deshalb ist die Pathogenese noch sehr dunkel. In den letzten Arbeiten wurde die innere Sekretion und Opotherapie mehr in Betracht gezogen.

G. **Melli**. **Über Ursprung und Bedeutung der Leukocyten in der Zerebrospinal-Flüssigkeit an tub. Meningitis leidender Kinder.**

Verf. meint, daß nach der ersten Einwanderung des **Koch**schen Bazillus in die Hirnhäute zuerst eine Reaktion der lokalen Elemente mit Neubildung auf den epitheloiden Zellen und dementsprechend eine wahrscheinliche positive Chemotaxis der Tuberkeltoxine auf die Lymphocyten auftrete. In dieser Periode wiegt die lymphocytäre Formel vor; in der weiteren Entwicklung verkäsen die Tuberkel und dann geben die aus der Zerstörung der Gewebe hervorgegangenen Cytotoxine vorwiegend die polynucleäre Formel. Doch erfolgt gewöhnlich der Tod in einer intermediären Periode. Nur in Fällen reichlicher Einwanderung von Bazillen in die Hirnhäute (Tuberculosis miliaris acuta), ergibt sich schnell die polynucleäre Formel.

G. **Berti**. **Beitrag zur pathologischen Morphologie des kindlichen Abdomens.**

C. **Cattaneo**. **Über Enterospasmus bei Kindern.**

Verf. berichtet über 7 Fälle, in welchen jeder diätetische Fehler, jede lokale oder entfernte anatomische Veränderung ausgeschlossen war und in denen die anderen Symptome zugunsten einer Verstopfung enterospastischer Natur sprechen. Verf. bestätigt in seinen interessanten Betrachtungen über diese kindlichen sekundären Verstopfungen nervöser Natur, im ganzen und großen jene Formen spastischer Parese des Darmes aus angeborener Zerebropathie, die schon von **Mori** in der Kinderklinik von Florenz erörtert worden sind.

M. Pincherle. 3 Fälle schweren angeborenen Herzfehlers.
In allen 3 Fällen angeborene Pulmonalstenose mit wahrscheinlicher persistierender interventrikulärer Kommunikation.

G. Zamboni. Beitrag zum klinischen und pathologisch-anatomischen Studium der kindlichen Anaemia splenica.
3 Fälle, wovon 2 mit Sektion und histologischer Untersuchung. Verf. macht auf einige hämatologische und pathologisch-anatomische Tatsachen aufmerksam, welche die Möglichkeit eines Überganges der Anaemia splenica in Leukämie bestätigen. Über die Pathogenese dieser Krankheit behält sich Verf. eine genauere Besprechung in seiner demnächst zu veröffentlichenden Arbeit vor.

G. Poppi. Pleuritis sicca bei Säuglingen.
Verf. berichtet über 2 Fälle, in denen er die Sektion anstellen konnte, und in denen der pleuritische Prozeß von keiner anderen Veränderung in den Atmungsorganen begleitet war. Bei 2 anderen trat Pleuritis sicca sekundär mit kleinen peripherischen bronchopneumonischen Herden auf.

A. L. Bernardi. Über Befund eines Blastomycets im pleuritischen Exsudat eines Kindes.
Verf. betont die systematische Untersuchung der Blastomyceten, da er sowohl in der Mundhöhle als im pleuritischen Exsudat einen von Oidium albicans verschiedenen Blastomyceten vorgefunden hat.

U. Ravenna. Statistisch-sanitärer Bericht für 1903 bis 1905 der Kindersektion der Poliklinik von Ferrara (4324 Fälle).

Sektion Florenz der italienischen Gesellschaft für Kinderheilkunde.

Sitzung vom 10. Juni 1906.

Vorsitzende Proff. Mya und Celoni.

J. Bandi (Siena). Endotoxin und Antiendotoxin des Löfflerschen Bazillus. Opsonischer Index der Diphtherieheilseren.
Verf. hat schon in der Versammlung der R. Accademia dei Fisiocritici in Siena vom 30. Juni 1905 die Möglichkeit nachgewiesen, aus den Körpern der Diphtheriebazillen durch einen einfachen Autolyseprozeß ein aktives Prinzip zu gewinnen, welches in den Tieren Veränderungen bedingt, die sich von den durch das lösliche Diphtherietoxin erzeugten wesentlich unterscheiden. Die in den rezeptiven Tieren (Meerschweinchen, Kaninchen) künstlich erzeugten Krankheitserscheinungen äußern sich bald in einer tiefen Kachexie, bald in einer Form von Lähmung (wirkliche spezifische Veränderung), welche im allgemeinen 7 bis 8 Tage nach der Injektion, gewöhnlich an den hinteren Gliedmaßen, anfängt und sich in den tödlichen Fällen auf die Muskeln der Atmungsorgane verbreitet. Diese Lähmungen sind veränderlich und unvollständig, und können selbst bei reichlichem Gebrauch von antitoxischen Diphtherieheilseren nicht vermieden werden. Das aus dem Bakterienkörper gewonnene Endotoxin erzeugt diese Erscheinungen in weniger intensivem Grade als die Bazillenkörper selbst, da es augenscheinlich nicht möglich ist, die aktiven Prinzipien aus der Zelle vollkommen zu isolieren.

Verf. erinnert an die Intoleranz der kleinen Versuchstiere gegen die im Bakterienkörper des Löfflerschen Bazillus enthaltenen Gifte und an die Erscheinung der Anaphylaxis, die sich besonders in den mit Körpern der Diphtheriebazillen injizierten Meerschweinchen äußert, und hält daher das Meerschweinchen nicht für das zur Gewinnung von antibakterischem Diphtherieheilserum geeignete Tier. In geringerem Grade zeigen eine solche Unverträglichkeit auch die großen Serum zeugenden Tiere (Ziege, Pferd). Zuweilen können letztere marantische und Lähmungserscheinungen auch infolge von Injektion starker Dosen durch Hitze (100°) inaktivierter Diphtherietoxine aufweisen. Solche Erscheinungen sind nach Verf. der Gegenwart kleiner Mengen durch Zersetzung bakterischer Körper entstandener

Gifte (Endotoxin) zu verdanken, von denen wir wissen, daß sie der Wärme einen größeren Widerstand entgegensetzen.

Auf das klinische Gebiet übergehend, sagt Verf., daß es nicht schwer sei, auch in der menschlichen Diphtherie die Gegenwart zweier gut differenzierbarer Toxine nachzuweisen, und erinnert daran, daß Mya schon seit 1899 als Vorläufer das Vorhandensein eines diphtherischen Toxins endogener Formation (sekundäres Toxin) geahnt habe. Demselben schrieb er die späten Diphtherielähmungen zu, welche der Wirkung auch reichlich gebrauchter diphtherischer Antitoxine trotzen und sowohl in ihrer allgemeinen Gestalt, als in ihrem Verlaufe von jenen von Roux, Jersin u. a. mittels löslichem Diphtherietoxin erhaltenen Lähmungen verschieden sind.

Nun findet Verf. eine vollkommene Ähnlichkeit zwischen diesen Spätlähmungen in der Diphtherie und den von Rist beschriebenen und auch von Verf. erhaltenen experimentellen Lähmungen, und glaubt, daß die zwei Formen wahrscheinlich der Wirkung eines Endotoxins zu verdanken sind, das sich langsam, dem Laufe der Nerven folgend, auf aszendierendem Wege verbreitet, wie Luisada und Pacchioni nachgewiesen haben, die zuerst die neurotoxische Tätigkeit des Diphtherietoxins aufklärten.

Auf Grund des Vorhandenseins eines Endotoxins des Diphtheriebazillus, und die Versuche Rists vervollständigend, beweist Verf., daß es durch den Gebrauch stark antitoxischer Seren nie gelingt, die durch Endotoxin entstehenden Krankheitserscheinungen zu verhindern, während diese Erscheinungen durch den Gebrauch der aus der Injektion starker Mengen von Löfflerschen Bazillen in große Versuchstiere erhaltenen Seren, verspätet, gemildert, und sogar ganz beseitigt werden können.

Verf. befaßt sich mit der Bestimmung der spezifischen antibakterischen Prinzipien im bivalenten Diphtherieheilserum. Er beharrte immer auf der Tatsache, daß für das Diphtherieheilserum, wie übrigens für die meisten spezifischen Seren mit seltener Ausnahme nicht von einer wirklichen bakterientötenden, sondern von einer bakteriotoxischen Wirkung die Rede sein kann. Er gebrauchte, um diese bakteriotoxische Tätigkeit zu beweisen, die bekannte Methode der spezifischen Resorption von Bordet und Gengou, welche guten Erfolg erzielt, wenn sie mit der größten Sorgfalt angewendet wird. Jetzt wollte er den Prozeß von Wright und Douglas für den Nachweis der Opsonine anwenden. Verf. zufolge entspricht das Opsonin von Wright und Douglas genau der Sensibilisatrice der Franzosen und dem intermediären Körper der Deutschen. Verf. hat sowohl die Originalmethode von Whrigt und Douglas mit einigen Modifizierungen, als die von Dean empfohlene angewendet. Er kommt zum Schlusse, daß sowohl mit der Wright und Douglasschen Methode, als mit der von Dean in den Diphtherieheilseren die Gegenwart einer spezifischen opsonischen Wirkung nachgewiesen wird. Sie ist eine Verstärkung der natürlichen opsonischen Wirkung und von dem antitoxischen Werte der geprüften Seren absolut unabhängig.

Mya freut sich, daß die Versuche Rists und die heutige Beistimmung Bandis seine klinisch begründeten Ansichten über die diphtherischen Spätlähmungen bestätigt haben. In seiner diesbezüglichen Arbeit bezeichnete er als „toxinische Reste" jenen in den Geweben auch nach Überwindung der akuten Periode zurückgebliebenen bakterischen Detritus, der, in enger Berührung mit den Nervenfasern, in denselben Veränderungen erzeugt. Nun sind aber die toxinischen Reste nichts anderes als endozelluläre Gifte (Endotoxine), mit denen heute Bandi Tierversuche anstellt, und Mya macht dabei darauf aufmerksam, wie er seine jetzt vollkommen bestätigte klinische Hypothese vermittels des Begriffes der „Aszendenz" zu den zentralen Kernen durch die Nervenfasern hindurch, vervollständigt habe. Nun haben wir mit den antidiphtherischen Seren zwei Zwecke erreicht; eine antitoxische Tätigkeit gegen die löslichen Toxine (Exotoxine), diesen ersten Schritt verdanken wir Behring, Kitasato, Roux und Jersin — und eine antibakterische Tätigkeit (Bandi, Wasserman, Sclavo), durch welche die Löfflerschen

Bazillen sensibilisiert und daher schneller phagocytiert werden können. Es bleibt nun nur ein, obwohl schwieriges, Problem übrig, nämlich das, ein Serum zu erhalten, das trivalent sei, d. h. eine antiendotoxische Tätigkeit ausübe, die Wirksamkeit der toxinischen Reste bekämpfe und die neurotoxinische Veränderung verhindere oder vermindere. Auffallend ist es, daß Comby behaupte, durch Injektionen reichlicher Mengen gewöhnlichen Diphtherieheilserums bei Spätlähmungen guten Erfolg erzielt zu haben. Bei den heutigen mikrobiologischen Kenntnissen scheint diese Heilwirkung nicht nur nicht ganz aufgeklärt zu sein, sondern es ist anzunehmen, daß die Injektionen bedeutender Mengen gewöhnlichen Heilserums den Prozentsatz der Fälle von Serumkrankheit erhöhen könne.

Bandi J. II. Diphtherisches Aggressin. Spezifizität und antiopsonische Tätigkeit desselben.

In der Absicht, in der Bereitung von Diphtherieheilserum Verbesserungen einzuführen, hat Verf. in letzter Zeit das Studium des diphtherischen Aggressins unternommen. Betreffs dieses neuen Kapitels der Aggressine erinnert Verf. daran, wie er und Terni schon seit 1898 die Tatsache klargelegt haben, daß in den Exsudaten der mit dem Pestbazillus injizierten Tiere das Erscheinen spezieller Substanzen bemerkt wurde, die der Tätigkeit des Injektionskeimes und der Reaktion des Organismus gegen dessen Einwanderung zu verdanken waren, und die Virulenz der Pestkeime bedeutend erhöhte.

Die Untersuchungen Ternis und Bandis fanden damals keinen Widerhall, aber seit vorigem Jahre wurden sie von Bail und seiner Schule aufgenommen, welche, ohne die früheren Arbeiten Ternis und Bandis, obwohl in der Deutsch. med. Wochenschr. erschienen, zu kennen, eine Reihe von Untersuchungen über diese besonderen Substanzen eröffneten, denen sie den Namen Aggressine gaben, d. h. Substanzen, welche das Verteidigungsvermögen des Organismus schwächen und dadurch die Einwanderung der Infektionskeime erleichtern.

Der Diphtheriebazill gehört nach der Klassifikation Bails nicht der Kategorie der reinen parasitären Keime an, welche die Fähigkeit haben, in den infizierten Organismus mit Schnelligkeit einzuwandern, und doch zeigten die Versuche des Verf., daß auch der Löfflersche Bazill aggressinische Eigenschaften aufweise. Verf. hat das Diphtherieaggressin so bereitet, daß er in die Bauchhöhle der Meerschweinchen und Kaninchen Diphtheriebazillkulturen injizierte und das so erzeugte Exsudat sammelte, welches dann nach vorhergehender Waschung mit Äther sterilisiert und zentrifugiert oder filtriert wurde. Die so gewonnene Flüssigkeit, in gewissen Mengen mit Löfflerschen Bazillkulturen in die rezeptiven Tiere injiziert, hat die Eigenschaft den Tod zu beschleunigen.

Das diphtherische Aggressin zeigt in vitro eine hervorragende antiopsonische Fähigkeit, indem es den phagocytären Prozeß hemmt. Diese Tätigkeit ist spezifisch, denn andere Aggressine, z. B. das des Typhus, zeigen keinerlei die Phagocytierung der Diphtheriebazillen hemmende Tätigkeit.

Wie für alle Aggressine, so auch für das Diphtherieaggressin handelt es sich um eine aus der kombinierten Tätigkeit des spezifischen Keimes und der Reaktion des Organismus hervorgehende Substanz, obwohl Citron und Wassermann die Aggressine für Substanzen halten, die der bakterischen Zelle eigen sind und daher auch außerhalb des Organismus gewonnen werden können. Die Extrakte von außerhalb des Organismus kultiviertem Diphtheriebazill zeigen in vitro keine antiopsonische Tätigkeit gegen den Diphtheriebazill. Die Tatsache, daß wenn die bakterischen Extrakte mit den respektiven Keimen in die Versuchstiere injiziert werden, der Krankheitsprozeß beschleunigt wird, spricht keineswegs absolut für ihre Identität mit den respektiven Aggressinen. Es handelt sich um Substanzen verschiedenen Ursprungs, welche analoge, aber durch antiopsonische Reaktion differenzierbare Wirkungen hervorbringen können.

Die Kenntnis eines wirklichen Diphterieaggressins, das sich augenscheinlich in bedeutenden Mengen, besonders in den Diphtherieformen mit

ausgedehntem Exsudat, bilden muß, ist gewiß für die Diphtherieserumtherapie ein neues bahnbrechendes Ereignis.

G. Caccia und C. Francioni. Beitrag zur Radiotherapie der tuberkulösen Adenopathien.

Verff. wendeten die Röntgenbehandlung bei 4 Fällen tuberkulöser Veränderungen der Halsdrüsen an. In 3 mit gewöhnlicher Form tuberkulöser Adenitis hatte die Behandlung beinahe gar keinen Erfolg. Im 4. Falle dagegen handelte es sich um eine atypische Tuberkulose lymphomatöser Form, bei der weder die histologische Untersuchung noch der Tierversuch die wirkliche tuberkulöse Natur in Evidenz setzen konnte. In diesem Falle verschwand eine sehr große Geschwulst plötzlich und völlig. Das Kind starb jedoch kurz nachher an schwerer Nieren- und Darmtuberkulose. Auf Grund dieser Resultate glauben Verff. die Radiotherapie bei tuberkulöser Adenitis vollkommen ausschließen zu müssen und meinen, daß sie nur im Falle atypischer Tuberkulose der Drüsen bei Formen proliferativer Natur, ohne wirkliche Tuberkelbildung, einige günstige Resultate geben könne. Aber auch in diesem Falle raten sie die größte Vorsicht, damit die schnelle Resorption des durch Histolyse erzeugten Materials die Niere nicht angreife und anderseits nicht auf tuberkulöse Läsionen anderer Organe eine der des Tuberkulins analoge Wirkung ausübe.

T. Capuzzo. Beitrag zur Erforschung der Psychose im Kindesalter.

Verf. erinnert daran, wie sich infolge von Keuchhusten außerordentlich verschiedenartige Nerven- und Geistesstörungen entwickeln können; macht dann darauf aufmerksam, wie sich letztere in den ersten Lebensjahren meistens auf einfache Charakterveränderungen, auf leichte vorübergehende Geistesstörungen beschränken und nur äußerst selten den Grad wirklicher Psychose erreichen, der ja beim kleinen Kinde nicht möglich sei, da seine Psyche noch nicht vollkommen entwickelt ist; und berichtet über einen typischen Fall von Psychose nach Keuchhusten bei einem 2jährigen Mädchen in der Kinderklinik Florenz.

Körperlich und geistig gesunde Eltern. Mütterlicher Großvater war jedoch wahnsinnig gestorben. Im dritten Stadium des Keuchhustens zeigte Patientin progressive Schwäche bis auf beinahe vollständiges Verschwinden der geistigen Tätigkeit, Stupor, Schmiegsamkeit der Muskeln, die sich je nach den mechanischen Reizen veränderte und der manchmal ein gewisser Grad von Widerstandsfähigkeit voranging, Erscheinungen von Negativismus, Halluzinationen, vorübergehende Temperaturabnahme, Verbigeration, Tendenz zur Mydriasis und schließlich ausgesprochenes Kniephänomen, mit Integrität der Hautreflexe.

Alle diese Erscheinungen verschwanden gänzlich nach ca. 5 Monaten mit häufigen Besserungen und Verschlechterungen.

Verf. erinnert an die verschiedenen Theorien von Vogt, Maison, Morselli über den pathogenetischen Mechanismus der bedeutensten dieser Erscheinungen (Stupor, Negativismus, Muskelschmiegsamkeit, Verbigeration); bemerkt, daß über die Klassifikation der Psychosen die Autoren nicht einig sind, hält seinen Fall für Amentia oder Vesania confusionalis (Ballet), und hebt die verschiedenen Symptome hervor, die ihn von der Melancholie mit Stupor von Ballet unterscheidet, der einzigen Krankheit, mit der jene verwechselt werden könnte.

W. Chiodi. Über einige Fälle von Emphysem.

Verf. studierte 4 Fälle derselben Familie von denen 3 emphysematös waren, mit kurzem Halse, stark entwickeltem Thorax; der 4. normale Fall hat zur Vergleichung mit den anderen dienen können. Verf. stellte anthropometrische Messungen nach der Methode De Giovannis und Violas an, und reduzierte die verschiedenen Messungen auf ein fixes Vergleichsmaß. So konnte er sehen, daß die veränderte Morphologie des Thorax mit der Schwere des vorhandenen Lungenemphysems und der Intensität und Frequenz der Asthmaanfälle gleichen Schritt hielt.

Verf. hält sich ein weiteres Studium des Gegenstandes bevor, um zu sehen, ob das Lungenemphysem die Ursache der veränderten Morphologie

gewesen sei, oder ob diese dem Emphysem vorangegangen sei und es verursacht habe.

G. A. Dotti. I. Über Gebrauch des Chlorbaryums im Kindesalter.

Verf. studierte die kardiokinetische Wirkung des Chlorbaryums in einigen Fällen von Kinderkardiopathie und seine diuretische Wirkung in Fällen, die denen von Pesci bei Erwachsenen (Clinica Medica italiana, n. 8, 1905) analog sind. Verf. berücksichtigte besonders die Pulsfrequenz, die Sphygmogramme, den mittleren Blutdruck und die Harnmenge in 24 Stunden. Er resumiert die 22 Fälle in einer synoptischen Tafel und legt die diesbezüglichen Sphygmogramme vor. In einigen Fällen beobachtete er Abnahme der Pulsfrequenz, in anderen bedeutende Zunahme, in anderen wieder blieben Frequenz und Druck unveränderlich. Was den Rhythmus betrifft, sind in einigen Fällen die Arhythmien in Abnahme, in anderen Fällen bei Verminderung der Pulsfrequenz in Zunahme (was bei Abnahme der Frequenz infolge von Digitalis nicht der Fall ist). Was den Druck betrifft, beobachtete Verf. Schwankungen von — 15 bis + 25 mm Hg., betreffs der Diurese eine bedeutende Veränderlichkeit der Tätigkeit, oft mit einer Verspätung von 2 bis 4 Tagen, ohne sichtbaren Einfluß auf die Resorption der pleuritischen oder aszitischen Flüssigkeit.

Bei dieser Unbeständigkeit der Wirkungen des Chlorbaryums glaubt Verf. eine klinische Bestätigung der ungünstigen Meinung geliefert zu haben, die in letzter Zeit verschiedene Autoren (Filippi, Archivio di Farmacologia Sperimentale, n. 3, 1906) über Chlorbaryum als Kardiokineticum geäußert haben.

II. Über Katheterismus des Ductus stenonianus bei an epidemischer Parotitis leidenden Kindern.

Verf. bringt einen Beitrag zur Erforschung der Veränderungen, welche die histologischen Elemente und die Funktion der Parotisdrüse bei epidemischer Parotitis erleiden. Auf Grund der cytologischen Erforschung der Parotisflüssigkeit, welche Verf. durch Katheterismus des Ductus stenonianus in einigen Fällen epidemischer Parotitis in der Florentiner Kinderklinik erhielt, bestätigt Verf. die von Sicard und Dopter (Bulletin de Soc. de Biol. 18. février 1905, p. 317) beschriebenen cytologischen Befunde und die Befunde Franchettis und Meninis bei experimenteller Parotitis (Lo Sperimentale fasc. I, 1906).

Die Frequenz und die in vielen Fällen vorhandene Präexistenz einer katarrhalischen Stomatitis ist für Verf. ein bemerkenswerter Befund, welcher mit dem Ergebnisse der zahlreichen Fälle epidemischer Parotitis mit gleichzeitigen Affektionen der Mundhöhle dazu beitragen kann, den aszendenten Weg der Infektion nachzuweisen.

C. Francioni. Septikämie aus Tetragenus.

Nach einer kurzen Literaturübersicht und Zitierung der ersten Arbeit über Septikämie aus Tetragenus von Mya und Trambusti (1892) berichtet Verf. über den Fall eines 3jährigen Mädchens mit tiefer Anämie infolge einer akuten von Ödemen und Albuminurie begleiteten Krankheit. Blutuntersuchung ergab: 4% Hämoglobin, 3,367.000 rote Blutkörperchen und 7730 Leukocyten mit Vorwiegen der Polynucleierten; keine anormalen, weißen Zellen; einige nucleierte Erythrocyten. Aus direkter Blutuntersuchung mit künstlicher Hämolysemethode und der kulturellen Untersuchung ergab sich konstant das Vorhandensein des Tetragenus im Blute. Tod an schweren Lungen-, Darm- und Ohrenkomplikationen. Tetragenus auch im Pus der Ohren und in den Fäces vorhanden, nicht aber in der Lunge, obwohl es sich in diesem Falle um Bronchopneumonie mit peribronchialem eitrigfibrinösem Herde handelte, wie bei den von Bose beschriebenen Fällen von Bronchopneumonie aus Tetragenus. Verf. wiederholt die Frage von Mya und Trambusti, ob die Gegenwart des Tetragenus in Fällen splenischer Anämie und schwerer, nicht mit Milzveränderungen in Verbindung stehender Anämie für die Ursache dieses Krankheitszustandes zu halten sei, oder ob vielmehr eine ganz gewöhnliche Ansiedelung von Keimen in einem gegen bakterische Einwanderungen geschwächten Boden vorliege. Ohne die Frage

definitiv zu entscheiden, rät Verf. kulturelle Untersuchung in den Fällen schwerer, nicht sekundärer Anämie, da er es für möglich hält, daß eine, wenn auch geschwächte, septische Infektion aus Tetragenus einen Anämieverlauf nehmen könne. Betreffs der Lungenveränderungen macht Verf. darauf aufmerksam, daß die Bronchopneumonie mit peribronchialen Herden, wie sie Bose beschreibt, in den Infektionen aus Tetragenus für diesen Keim nicht für spezifisch gehalten werden kann; sie ist im Kindesalter bei den verschiedensten Infektionen mit Septikämie sehr häufig (Mya).

E. Gagnoni (Siena). I. Über die Wirkungen der Ernährung mit Gelatine während der Rekonvaleszenz von Kindern nach Magendarmkrankheiten.

Verf. hat dieses Nahrungsmittel versuchen wollen in Fällen von bedeutenden Serumverlusten und großer Abmagerung infolge von schweren Krankheiten des Magendarmkanals. Durch Darreichung von Milchserum mit einer bedeutenden Gelatindose 10 Tage hindurch gelang es Verf. das Allgemeinbefinden evident zu heben und den Magendarmkanal einer schwereren und nahrhafteren Speise zugänglich zu machen, somit den Rekonvaleszenten auf eine stickstoffhältige Überernährung vorzubereiten. Verf reichte 10 Tage hindurch einem 12monatlichen Knaben folgende Nahrung: 1 l Kuhmilchserum enthaltend 0·84‰ Stickstoff und 65 g Laktose; 22 g trockene Gelatine enthaltend 4 g Stickstoff und 20 g gewöhnlichen Zucker mit ein wenig Zitronensaft. Die Gelatine wurde in Milchserum durch Erwärmung aufgelöst. Dieses Nahrungsmittel enthält durchschnittlich 450 bis 500 Kalorien. Der geringere Kaloriengehalt findet einen Ersatz in einer leichteren Verdaulichkeit dieses Nahrungsmittels, in welchem das Kasein und das Fett durch eine kleine Menge Kohlehydrate (20 g Zucker) und Gelatine vollkommen ersetzt wird. Der Gedanke, die Gelatine als gutes Ersatzmittel von Fetten zu betrachten, ist vom Verf. bei seinen Forschungen über den Stoffwechsel beim normalen künstlich ernährten Säuglinge berücksichtigt worden. Über die erhaltenen Resultate wird Verf. in einer nächsten Arbeit berichten.

II. Über ein spezielles Modell von Unterhöschen zur Aufnahme des Harns und der Fäces von Säuglingen bei Stoffwechseluntersuchungen.

Verf. legt ein von ihm bei seinen Studien mit ausgezeichnetem Erfolg angewendetes Modell vor. Bei einem Säuglinge erhielt er die vollständige Sammlung des Harns und der Fäces ununterbrochen durch 60 Tage hindurch.

III. Beitrag zur Erforschung der septischen Infektionen der Atmungswege mit Erscheinungen von Larynxstenose.

In 5 Fällen hat Verf. die diphtherische Natur der Infektion ausgeschlossen und dagegen das Vorhandensein des Streptokokkus konstatiert. In 2 Fällen Heilung, in einem infolge Injektion von 10 cm³ Tavelschen Antistreptokokkenserums. In 2 tödlichen Fällen mit Streptokokkämie, in einem Falle Larynxödem mit zahlreichen miliären Abszessen auf der Höhe des linken Seitenrandes der Glottis. Der histologische Befund zeigte das Vorhandensein zahlreicher miliärer Abszesse im Inneren der Gefäße und stellenweise wirkliche mykotische Embolien aus Kokken, wovon Verf. mikroskopische Präparate vorlegt. Er meint, daß in diesem Falle die Larynxsepsis sekundär gewesen sei.

IV. Kann Polycholie ein Vorläufer tuberkulöser Meningitis sein?

Verf. studiert 2 Fälle. Ein 7jähriger Knabe, Meningitissymptome mit Schmerzen in der Lebergegend, Zunahme des Volumens der Leber und makroskopisch-polycholischer Entleerungen. Anderer Knabe, zirka 7jährig, mit meningealem Syndrom während der Rekonvaleszenz nach einer Influenzaform. Auch in diesem Falle leichte Leberanschwellung mit starker Polycholie und einer relativen Gallenmenge, die nach der Zojaschen Methode, modifiziert durch Orsi-Florenz, in der Zahl 1 : 200 ausgedrückt wurde. Polycholie blieb bis zum Tode beinahe unverändert.

Angeregt durch den Gedanken Professor Myas über die Möglichkeit einer Wechselbeziehung zwischen der tiefen cerebrospinalen Störung und der vasomotorischen Störung der Leber bei kindlicher Lebercirrhose, frägt

er sich, ob man auch zwischen Polycholie und vasomotorischen Leberstörungen unter dem Einflusse bulbärer Störung eine Wechselbeziehung aufstellen könne.

Mya bemerkt, daß man eine Polycholie im Verlaufe einer tuberkulösen Meningitis auch als Folge einer hepatischen Lokalisation der Tuberkulose deuten könne, und erinnert in dieser Hinsicht an jene durch einen Prozeß spezifischer Periangiokolitis gebildeten „biliären Höhlen", welche die französischen Autoren als Episoden des tuberkulären Prozesses erkannten. Und um so mehr, als auch Verf. die Polycholie in Fällen akuter miliarer Tuberkulose beobachtete, in denen die Meningitis als Lokalisation auftrat und die Leber wirkliche grünliche Flecke im Parenchym aufwies, die mit Erscheinungen kaseöser Nekrose um die Gallengänge herum in Verbindung standen.

V. Für eine auf das bivalente Diphtherieheilserum bezügliche Prioritätsfrage.

Verf. geht von einer in Nr. 11 der „Hygienischen Rundschau" (1. Juni 1906) resumierten Arbeit Vogelsbergs: „Über die Anwendung eines neuen Serums bei Diphtherie" aus. Diese Arbeit erwähnt das von Wassermann präparierte Serum mit antibakterischer Wirksamkeit, übergeht aber das von Bandi (Siena) vor dem Wassermannschen ersonnene und angewendete Serum, dessen wohltätige Wirkung auch von anderen italienischen Autoren bestätigt wird. Verf. meint, daß die Behauptungen der zitierten Arbeit nur den Wert einer Bestätigung haben können.

G. Menabuoni. I. Septikämie aus Pfeifferschem Bazillus bei einem Neugeborenen.

10tägiger Knabe. Coryza. Eiterige linksseitige Otitis, bilaterale Bronchopneumonie und Sklerödem in den unteren Extremitäten. Auf Grund des Vorhandenseins einer damals in Florenz grassierenden Epidemie vermutete Professor Mya eine Infektion aus hämophilem Pfeifferschem Bazillus, der sich in der Tat aus den bakteriologischen Untersuchungen intra vitam und post mortem und den histologischen Untersuchungen ergab. Der zuerst in der Nasenhöhle lokalisierte Bazillus hatte Otitis und dann Bronchopneumonie und Nephritis zur Folge, auf welch letztere das Sklerödem zurückzuführen war, eine Tatsache, welche die vor einigen Jahren von Comba aufgestellte pathogenetische Sklerödemtheorie bestätigt.

II. Betrachtungen über Diphtherierezidive.

Auf Grund der Untersuchung an 60 in der Florentiner Kinderklinik beobachteten Fällen von Rückfall kommt Verf. zu folgenden Schlüssen: 1. der Rückfall hat im allgemeinen einen günstigeren Verlauf als der erste Anfall, besonders was die toxischen Erscheinungen anbetrifft; 2. existiert eine spezielle Disposition für diese Krankheit, welche sich in der anatomischen Struktur der pharyngolaryngealen Schleimhaut und des submucösen lymphatischen Systems ausprägt; 3. sehr häufig geht dem Rückfalle eine die Widerstandsfähigkeit des Organismus schwächende Infektionskrankheit voraus; 4. die primäre laryngeale Lokalisation scheint keine lokale Immunität zu verleihen; 5. in den letzten Jahren, seit dem Auftreten der Serumtherapie, sind Rückfälle im Verhältnis zur größeren Anzahl der geretteten Kinder zahlreicher geworden, auch deshalb, weil die Serumtherapie eine beinahe ausschließlich antitoxische, nicht antibakterische Wirkung entwickelt.

L. Miglio. Klinische Untersuchungen über den Wert der Serumdiagnose der Tuberkulose im Kindesalter.

Die untersuchten Fälle sind 150 (Kinderklinik zu Florenz), von wenigen Monaten bis zu 10 Jahren, teils klinisch nicht tuberkulöse im Verlaufe akuter Infektionen, teils tuberkuloseverdächtige und tuberkulöse. Von den klinisch nicht tuberkulösen hatten 40 Diphtherie; hier glaubte Verf. Serumdiagnose anwenden zu können, um festzustellen, ob eventuell die diphtherische Infektion zur Bildung partieller Agglutinine im Blutserum des Kindes führen könne, die imstande seien, den Kochschen Bazillus zu agglutinieren. Aus seinen Untersuchungen zieht Verf. folgende Schlüsse:

I. Das Blutserum tuberkulöser Kinder kann auf den Kochschen Bazillus agglutinierende Eigenschaften annehmen; diese sind jedoch im all-

gemeinen geringer als bei Erwachsenen; in den meisten Fällen erfolgt die Agglutination im Verhältnis von 1 : 5, seltener von 1 : 10 und nur ausnahmsweise in größerer Verdünnung.

2. Die diphtherische Infektion und Keuchhusten bedingen beim Kinde keine agglutinierende Wirkung auf Kochschen Bazillus.

3. Bei tuberkulöser Meningitis und chronischer Hirntuberkulose mit Vorhandensein schwerer tuberkulöser Veränderungen in anderen Organen ist die agglutinierende Wirksamkeit des Blutserums null. Im allgemeinen ist sie sehr leicht und fehlt in den schweren und allgemeinen Formen der Tuberkulose ganz. Die zerebrospinale Flüssigkeit hat eine geringere Agglutinationsfähigkeit als Blutserum.

4. Die Serumreaktion ist bei leichten Anfangsformen beinahe konstant positiv und bei Diagnose serumfibrinöser Pleuritis von großem Nutzen. Das Pleuraexsudat hat hier eine geringere agglutinierende Wirkung als Blutserum.

5. Das Serum klinisch nicht Tuberkulöser kann agglutinierende Reaktion geben und das spricht für das Vorhandensein anfänglicher oder latenter tuberkulöser Herde. Abwesenheit der Reaktion schließt sie jedoch nicht gänzlich aus.

6. Auch beim Kinde wie beim Erwachsenen bedingt typhöse Infektion die Bildung partieller Agglutinine für den Kochschen Bazillus.

A. Mori. I. Die rhinopharyngealen Lokalisationen des Löfflerschen Bazills und die klinischen Eigenschaften der Diphtherieinfektion bei Säuglingen.

Verf. hat vom bakteriologischen und klinischen Standpunkte aus 60 Fälle von Säuglingen der Kinderklinik Florenz studiert. Er legt nosographische Tafeln vor und kommt zum Schlusse, daß die Rhinitis beim Säuglinge eine der gefährlichsten Lokalisationen darstellt; daß die Formen von Angina diphtherica bei Säuglingen bei weitem nicht so schwer sind, als bei größeren Kindern; daß die Bronchopneumonie mit vorausgehenden oder nachfolgenden chirurgischen Eingriffen beinahe immer tödlich ist; und weist ferner nach, daß die durch Löflerschen Bazill und Fränkelschen Diplokokkus verursachten pharyngolaryngealen Veränderungen besonders bösartig sind. Verf. erörtert die physiopathologischen Gründe der von ihm konstatierten geringeren Frequenz der Albuminurie und der Serumerscheinungen bei Säuglingen.

II. Der mimische Ausdruck als Zeichen psychischer Entwicklung bei myxödematösen Kindern während der Thyroidinbehandlung.

Verf bringt 2 interessante Fälle myxödematöser Kinder; in einem bedingte die Thyroidinbehandlung (Podothyrin) schnelles Verschwinden der Hautdystrophie und der Kachexie, Hand in Hand mit einem auffallenden Wiedererwachen der Psyche; beim anderen sind dagegen die somatischen Veränderungen sehr langsam und die psychomotorischen Reaktionen unvollkommen. Betreffs anderer Fälle der Kinderklinik von Florenz beweist Verf., daß in der Reihe der geistigen Erscheinungen und der Errregungszustände der mimische Ausdruck bei Kindern mit angeborenem Myxödem während der Darreichung des Thyroidins einen bedeutenden prognostischen Wert annehmen kann.

G. Mya. I. Lungenemphysem toxischen Ursprunges bei bösartiger Angina diphtherica.

Seit einigen Jahren war die Aufmerksamkeit des Verf. auf den Zustand des Lungenparenchyms im Verlaufe von Diphtherie mit schwerer rhinopharyngealer Lokalisation und allgemeinen Intoxikationserscheinungen gerichtet. In allen beobachteten Fällen, sowohl intra vitam, als auf dem Sektionstische beobachtete Verf. das Vorhandensein eines auch mikroskopisch konstatierbaren Lungenemphysems. Ein solches Emphysem kann jedoch nicht als eine mechanische Erscheinung gedeutet werden, da in vielen der beobachteten Fälle absolut keine Obstruktion der ersten Atmungswege vorhanden war und anderseits war gewiß der Grad des Emphysems mit dem der Intoxikation, nicht aber mit dem der eventuellen Nasenobstruktion in

Beziehung; das in den Fällen bösartiger Angina diphtherica beobachtete Lungenemphysem war manchmal ausgesprochener als das bei akuter Larynxstenose beobachtete. Verf. meint, daß dieses Emphysem den Ausdruck der diphtherischen Intoxikation in Beziehung mit dem Atmungsapparat (im weitesten Sinne gefaßt) darstelle, da dieselbe mit dem Lungenparenchym den ganzen zentralen und peripherischen Nervenkomplex und den die Funktion regelnden Muskelkomplex umfasse. Er meint auch, daß das diphtherische Toxin auch eine direkte, die Toxizität vermindernde Tätigkeit auf das elastische Lungengewebe ausüben könne. In dieser Hinsicht sind aber seine Untersuchungen unvollständig. Nachgewiesen ist übrigens unbedingt durch seine Beobachtungen das Vorhandensein eines von mechanischen Bedingungen unabhängigen toxischen Emphysems, das ausschließlich der paralysierenden Tätigkeit der diphtherischen Toxine auf das Nerven-Muskelsystem der Lungen und eventuell auch direkt auf das elastische Lungengewebe zuzuschreiben ist

G. Mya. Fötale Peritonitis.

Nach dem vom Verf. am letzten Kongreß der italienischen Gesellschaft für Kinderheilkunde mitgeteilten und in dieser Zeitschrift (III. Band) veröffentlichten Falle einer seltenen Form plastischer fibröser Peritonitis während des fötalen Lebens mit nachfolgender Pylorusstenose (Sanduhrmagen und Stenose des Colon transversum), beobachtete Verf. einen anderen Fall, ebenfalls bei einem Säugling von wenigen Monaten (Frühgeburt), der von Geburt an Gelbsucht, Verstopfung mit lehmartigen Fäces, häufiges Erbrechen, Kachexie, Verringerung der Leber und Magenerweiterung aufwies. Trotz Ernährung durch eine gute Amme anhaltender Verfall und Tod an Marasmus nach 16 Tagen. Sektion ergab eine ausgedehnte fibröse Peritonitis, besonders sichtbar an der unteren Fläche der Leber mit Verengerung des Choledochus und am Mesenterium.

Auch in diesem Falle handelte es sich also um eine plastische Peritonitis, deren stenosierende Wirkungen sich hauptsächlich an den Gallenwegen geäußert hatten.

Verf. bespricht besonders die Pathogenese dieser fötalen Peritonitisfälle mit Ausgang in peritoneale Fibrose, Bildung von Abschnürungen und Adhärenzen und hält dieselben für die Deutung der vielfachen pathologischen Erscheinungen zu Lasten des Verdauungskanales und der anliegenden Drüsen während des extrauterinen Lebens für sehr bedeutend.

Was ihre Entstehung anbetrifft, hebt Verf. hervor, daß in beiden Fällen die Mütter, ohne besondere Krankheitssymptome zu zeigen, doch schwach an Gesundheit und abgemagert waren, auch häufig an Husten litten, was sogar an eine latente Tuberkulose denken ließ. Die histologische Untersuchung des Bindegewebes ergab kein Zeichen von Tuberkulose, aber es ist nicht unwahrscheinlich, daß die fötale Peritonitis mit fibrösem Ausgange eine Folge toxischer Substanzen gewesen sei, die durch das placentare Filter, welches, wie bekannt, die Tuberkelbazillen, nicht aber die respektiven Toxine aufhält, in das mütterliche Blut gelangt waren. Man weiß, daß auch im extrauterinen Leben ein latenter tuberkulöser Herd mit geringer Virulenz und Verbreitungsfähigkeit, in den Serosen, in der Intima der Gefäße und im Endokardium fibröse Prozesse erzeugen kann, und daß gewisse Pylorus- und Mitralstenosen durch eine latente Tuberkulose erklärt werden. Verf. nimmt also an, daß gewisse, an latenter Tuberkulose leidende Mütter während der Schwangerschaft ein placentares Blut liefern können, welches mit nützlichen ernährenden Stoffen dem Fötus auch toxische Substanzen mit langsam reizender Wirkung auf die mit ihnen in Verbindung tretenden Gewebe abgibt. Solche durch die Nabelvene und die cava ascendens der Leber und dem Peritoneum zugeführten Substanzen könnten jene entzündlichen Prozesse mit narbigem Ausgange erzeugen, die Verf. in den zwei von ihm beschriebenen Fällen vorfand.

Vorlegung der anatomischen Präparate.

R. Orsi. Herpes im Verlauf der Diphtherie.

In 2400 Fällen bakteriologisch konstatierter Diphtherie (Kinderklinik von Florenz) hat man Herpes in nur 59 ($2^1/_2$%). Verf. studierte die Be-

ziehungen zur Lokalisation des diphtherischen Prozesses und fand die Tatsache bemerkenswert, daß in einem starken Prozentsatze von Fällen die Lokalisation des Herpes auf der Seite erfolgt, wo die größte diphtherische Produktion im Pharynx stattfindet; ja manchmal fand sich Exsudat nur auf dieser Seite vor. In Ansehung der Anastomose zwischen dem Nervus glossopharyngeus und dem Trigeminus stellt Verf. die Hypothese eines Reflexes in der Pathogenese des Herpes auf.

D. Pacchioni. I. Einige Fälle von Influenza.

Verf. gibt eine Übersicht der klinischen Erscheinungen an 4 Influenzafällen mit bakteriologischer Diagnose. Der 1. Fall war charakteristisch durch ein allgemeines Zittern, das bei Verschwinden der in den Atmungsorganen auftretenden Influenzaerscheinungen aufhörte. Beim 2. Falle traten plötzliche Krämpfe und Muskelzuckungen auf. Der 3. und 4. Fall verliefen mit asthmatischen Erscheinungen. Beim 3. tödlichen Fall ging auch eine ganz frische Endokarditis der Mitralis nebenher. Verf. meint, daß die individuelle Anlage eine große Bedeutung bei Bestimmung der klinischen Form habe.

II. Über die Lehre der Cyanose bei angeborenen Herzfehlern.

Unter den bisher zur Erklärung der Cyanose aufgestellten Theorien gibt keine eine vollständige Auslegung der klinischen Merkmale der angeborenen Cyanose. Auch die Theorie der Stauung erklärt viele dieser Merkmale, aber nicht alle. Nach Verf. sollen außer der Stauung auch einige Veränderungen des Capillarnetzes eine große Bedeutung haben. Wenn im Fötus durch Herzfehler bleibende Umlaufsstörungen eintreten, sollten Entwicklungs- und Strukturanomalien der Capillarnetze besonders an den entferntesten Stellen des Herzens daraus folgen, und wenn beim Übergange vom intrauterinen zum extrauterinen Leben die Umlaufsstörungen andauern, hat man angeborene Cyanose. Verschwinden dagegen die Umlaufsstörungen oder nehmen sie mit der Geburt ab, so nimmt auch die Cyanose ab, bis sie ganz verschwindet, um dann transitorisch oder bleibend wieder aufzutreten, so oft sich transitorische oder bleibende Umlaufsstörungen (Cyanosis tardiva) wieder einstellen. Da Verf. nie Gelegenheit hatte, diese Hypothese mit histologischen Untersuchungen zu prüfen, hat er sich entschlossen, sie mitzuteilen, damit andere eventuell die Frage durch mikroskopische Untersuchungen entscheiden mögen, und schließt mit der wiederholten Behauptung, daß nach seiner Ansicht die Cyanose der angeborenen Herzfehler von Umlaufsstörungen (besonders Stauung) abhängt, die sich in capillären Gebieten abspielen, welche sich wegen der während der fötalen Periode vorhandenen Stauung abnorm entwickelt haben.

D. Pacchioni und A. Mori. Klinische Untersuchungen über die Komplemente.

Verff. geben eine Übersicht der heutigen biologisch-chemischen Kenntnisse über Immunität, Hämolyse, Bakteriolyse und Histolyse mit Bezug auf die Theorie Ehrlichs und auf die Studien seiner Nachfolger, und berichten über die von ihnen angewendete Methode zur Messung der verschiedenen Mengen der Komplemente im Blutserum gesunder und kranker Kinder. Es lohnt sich diese Methode, welche darin besteht, die Komplemente mit physikalischen und chemischen Mitteln aus dem Serum oder den roten Blutkörperchen des mit dem Blute einer anderen Spezies injizierten Tieres zu extrahieren, im Originale nachzusehen (Rivista di Clin. Pediatrica, Nr. 6, 1906). Verff. studierten das Verhalten der Komplemente in den verschiedensten Krankheiten und kommen im allgemeinen zum Schlusse, daß der Komplementengehalt von der Temperatur und der leukocytären Menge unabhängig zu sein scheint; daß das Komplement im Blute in einer bestimmten fixen Menge enthalten sei, welche im Krankheitszustande schwanken kann, in einigen sehr schweren Krankheiten (Nephritis, Tuberkulose, Diphtherie, Scharlach usw.) beträchtlich abnimmt und dagegen am Anfange verschiedener Infektionskrankheiten zunimmt. Dem Komplementengehalt kann keine absolut prognostische Bedeutung zugeschrieben werden, obschon ein niedriger Komplementengehalt oft ein ungünstiges prognostisches Zeichen bildet.

G. Simonetti und G. Caccia. Betrachtungen über die Behandlung einiger Fälle schwieriger Dekanülierung.

Verff. geben eine kurze Übersicht der bisher gebrauchten Methoden zur Beseitigung der Ursachen, die bisweilen bei den Tracheotomierten die definitive Dekanülierung verhindern, die Krankengeschichten einiger mit gutem Erfolge operierten Fälle und schildern die dabei angewendete Operationsmethode. Da sie auf Grund ihrer Beobachtung die einfache Dilatation für ungenügend hielten, da das erweiterte Gewebe wieder in die frühere Lage zurückkehrte, so raten sie die permanente Dilatation mittels Tuben 30 bis 40 Tage hindurch, nach vorhergehender Entfernung des Narbengewebes erster Bildung. Das neue Narbengewebe würde sich so nach einem Modell eines bestimmten Kalibers ausbilden. Die definitive Extubation nach der Operation müßte nach dem vorauszusehenden Retraktionsmaximum des neugebildeten Gewebes, d. h. nach langem Verbleiben der Tube stattfinden. Das kann ohne Furcht geschehen, da die Tube ausgezeichnet ertragen wird und nach der Abnahme kein Zeichen geschwüriger Erscheinungen aufweist.

Mya macht aufmerksam, daß es eine Zeit gegeben hat, in der die Kinderärzte (Escherich) etwas ungünstige Ansichten über die Intubation hatten, da sie die Decubitusgeschwüre für eine direkte unmittelbare Folge davon hielten, so daß man tracheotomierte, sobald die metallischen Tuben den Decubitusfleck aufwiesen. Er ist heute überzeugt, daß die erste Ursache der Geschwüre in der Diphtherieinfektion liege, welche die Gewebe angreift und der unschuldigen Tube die Schuld der Veränderung aufwälzt. Heute machen wir lange Intubationen und glauben mit obenerwähnten Autoren, daß die Geschwüre um die Tube herum vernarben. Diese Berichtigung liegt Verf. am Herzen, weil er sich in früheren Mitteilungen als Anhänger der sekundären Tracheotomie unmittelbar nach Erscheinen der Decubitusflecke in den Intubierten erklärt hatte. Die Tube wird sehr gut, zuweilen 40 bis 50 Tage hindurch, ohne Decubitus ertragen, was die Ansicht O'Dwyers und aller Laryngologen bestätigt. Dotti (Florenz).

Besprechungen

Ph. Biedert. *Das Kind, seine geistige und körperliche Pflege bis zur Reife.* (Stuttgart, Enke. 1906.)

Leider bietet sich wieder einmal Gelegenheit zu einer „garstigen Kritik". Dieselbe spricht aber nicht dafür, daß Ref. über überflüssige Zeit verfügt, sondern sich genötigt sieht, kostbare Zeit aufzuwenden, um Laien und Ärzte über minderwertige Literatur aufzuklären. Es ist kaum glaublich und bedauerlich, daß sich ein deutscher Verleger findet, der ein solches Konglomerat von schlechten Aufsätzen über das Kind in Buchform herausgibt. Offenbar muß es demselben oder auch Biedert klar gewesen sein, daß ein solches Buch keinen Absatz finden würde, wenn es nicht durch einen populären Namen getragen werden würde. Das Buch ist infolgedessen von Biedert allein herausgegeben, für dessen Popularität schon die von ihm unterstützten Nährmittelfabrikanten sorgen; als ein Novum erscheint es, daß das Buch nichts anderes von dem Herausgeber enthält als eine nichtssagende Einleitung.

Das Buch ist für Ärzte und Laien bestimmt. Es macht den Eindruck, als ob Biedert beide in ihrem Wissen für gleichwertig hält. Ein Arzt, der bereits eines der vorhandenen Lehrbücher für Kinderheilkunde gelesen oder die medizinische Literatur der letzten 10 bis 15 Jahre verfolgt hat, muß es als ein Ansinnen, das er nicht entrüstet genug zurückweisen kann, betrachten, wenn man ihm

eine solche gleichzeitig für Laien bestimmte Lektüre, die ihn belehren soll, zumutet.

Das Buch verfolgt die Tendenz, mit Hilfe einer Anzahl gefügiger Ärzte, die Hypothesen Biederts über das Kind mit absichtlicher Verschweigung fast aller übrigen Literatur in den Vordergrund zu rücken. Ein derartiges Vorgehen Laien gegenüber ist darum verwerflich, weil es eine absichtlich gefälschte Darstellung des gegenwärtigen Standes der Pädiatrie zur Folge hat. Ein Arzt, der eine wissenschaftliche Ausbildung genossen hat, wird die Einseitigkeit der Darstellung rasch erkennen und sich dagegen zu schützen wissen.

Biedert hat dabei das Unglück, daß die Autoren, die das von ihm herausgegebene Buch geschrieben haben, nicht einmal imstande gewesen sind, das Brauchbare und Wertvolle aus seinen Arbeiten aus der Spreu auszusondern, sondern wahllos alles akzeptieren, was seiner Feder entflossen ist, unbekümmert darum, ob es längst als unhaltbar erwiesen ist oder nicht. Nicht einmal Andeutungen werden in strittigen Fragen, die gegenwärtig die Pädiatrie beschäftigen, darüber gemacht, daß auch andere Meinungen als die Biederts zum Ausdrucke gebracht und sogar bewiesen worden sind.

Lange Zeit genug hat Biedert ungestraft sein Unwesen in der deutschen Pädiatrie getrieben. Eine große Zahl seiner unhaltbaren Hypothesen hat sich derart in der Literatur eingebürgert, daß ein Unbefangener zu der Annahme gedrängt wird, dieselben basierten auf exakten Untersuchungen und Beobachtungen, was keineswegs der Fall ist. Es ist mit Freuden zu begrüßen, daß sich gegenüber dieser Richtung, die Behauptungen schon als bewiesen betrachtete, wenn sie nur von Biedert ausgesprochen wurden, endlich eine Opposition bemerkbar macht, die für die Pädiatrie im Gegensatz zu der früheren Zeit die gleiche wissenschaftliche Exaktheit fordert wie für jedes andere Fach der Medizin. Ref., der sich selbst zu der Opposition zählt, hält es deswegen für seine Pflicht, einen derartigen Rest unwissenschaftlicher Pädiatrie, wie es das von Biedert herausgegebene Buch ist, offen als solchen zu charakterisieren.

Vorzüge des Buches anzuführen ist unmöglich, da keine vorhanden sind. Ruhig kann man nur behaupten, daß die beiden von Laien geschriebenen Kapitel die einzigen druckwürdigen sind. Aus den übrigen von Ärzten geschriebenen Artikeln könnte man unzählige Belege dafür bringen, daß die vom Ref. ausgesprochene garstige Kritik wohlbegründet ist. Hierfür einige Beispiele.

In den beiden ersten Abschnitten (Gernsheim und Reinach) wird jedem auffallen, daß sie im wesentlichen eine Reklame für eine große Anzahl von Nährpräparaten darstellen. Da die Anhänger Biederts genötigt sind, seine und ihre eigenen Präparate zu empfehlen, so ist ihre Duldsamkeit anderen Fabrikanten gegenüber erklärlich. Die Begründung für die Verwendung von Präparaten ist eine solche, die nur auf den Absatz derselben bedacht ist, so wird z. B. angegeben, daß durch Beigabe von Somatose und Hygiama zur Nahrung der Frau der Nährwert ihrer Milch erhöht werden kann. Noch gefährlicher erscheint die Anpreisung der Nährpräparate,

wenn sich in demselben Buch ein Passus findet, daß die „künstliche Ernährung" zum mindesten ebenbürtig und gleich zuverlässig, in mancher Beziehung sogar annehmbarer und auf alle Fälle humanitärer ist als „die Ernährung an einer Amme".

Ein Paradigma von ungeordneter, oberflächlicher, für niemanden brauchbarer Darstellung sind die Erörterungen Cramers über die angeborenen Erkrankungen. Wenn dieser Autor noch nicht weiß, daß Phimosen bei neugeborenen Knaben ein physiologischer Zustand sind, so kann man ihm nur den Rat erteilen, nicht über angeborene Erkrankungen zu schreiben.

Die schönsten Blüten aber kann man in dem Artikel von Rey finden. So ist er offenbar allen anderen Pädiatern voraus in der Erkenntnis, daß dem Brustkinde in der Muttermilch Schilddrüsensaft zugeführt wird. Dagegen bleibt er auf anderem Gebiete zurück, wenn er die Ödeme bei Tetanie mit Sklerem identifiziert. Seine größte wissenschaftliche Leistung bleibt die These, daß der Durchbruch der Prämolaren unstillbare Durchfälle (NB. ohne Gestank) bedingt, und daß man denselben ein Ende bereiten muß, indem man die brüchige Zahnfleischhülle mit der stumpfen Schere trennt.

Nur noch einen Satz von Rey möchte Ref. richtigstellen. Er schreibt: „Die Biedertsche Zentralanstalt soll jetzt in Berlin als Musteranstalt verwirklicht werden." Dieser Satz müßte richtig heißen: „Biedert maßt sich an, daß die in Berlin zu errichtende Musteranstalt auf seine Ideen zurückzuführen ist."

Sapienti sat. Czerny.

INHALT.

Originalmitteilungen.

Die Verfasser von Originalmitteilungen erhalten 50 Separatabdrücke gratis.

Die Verfasser von einschlägigen Arbeiten werden gebeten, dieselben behufs lückenloser Berichterstattung der Redaktion durch Vermittlung der Verlagsbuchhandlung zugehen zu lassen.

Für die Redaktion verantwortlich: Anton Larisch.
K. u. k. Hofbuchdruckerei Carl Fromme in Wien.

MONATSSCHRIFT
für
KINDERHEILKUNDE
Herausgegeben von
Ashby Czerny Johannessen Marfan Mya
Manchester Breslau Kristiania Paris Florenz
Redigiert von **Dr. Arthur Keller**-Magdeburg.
Verlag von Franz Deuticke in Leipzig und Wien.
Preis des Bandes (ca. 40 Bogen) Mk. 16.—.
Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.
Literatur 1906. September 1906. Bd. V. Nr. 6.

Aus der Königl. Universitäts-Kinderklinik zu Breslau.

Zur Pathologie der Ödeme im Säuglingsalter.

Von Dr. Julius Peiser, Volontärassistent der Klinik.

Seitdem man begonnen hat, auch beim Säugling auf die Urinuntersuchung Wert zu legen, haben die Ödeme im Säuglingsalter erhöhtes klinisches Interesse gewonnen. So hat man bei mannigfachen Krankheitszuständen Ödeme auftreten sehen, ohne daß die Urinuntersuchung die typischen Befunde akuter Nephritis zutage förderte. Da man mangels von Obduktionsbefunden keine anatomische Erklärung für derartige Ödeme beizubringen vermochte, so begann der Begriff des „idiopatischen Ödems" des Säuglings immer mehr sich einzubürgern.

Die erste exakte Untersuchung nach dieser Richtung hin ist die von Cassel. Dieser hatte Gelegenheit, Fälle von Ödemen bei Säuglingen zu beobachten, wo während der gesamten Beobachtungsdauer bei vier- bis fünfmal täglich vorgenommener Harnuntersuchung niemals Albumen noch Formelemente festgestellt werden konnten, wo auch keinerlei kardiale Symptome bestanden. Bei zwei dieser Kinder war er in der Lage, die Nieren anatomisch zu untersuchen: es ergab sich bei beiden eine parenchymatöse Nephritis der gewundenen Kanälchen. In Anbetracht dieses Befundes rät Cassel unter kritischer Würdigung der bis dahin vorliegenden Literatur in der Beurteilung eines „idiopatischen oder essentiellen Anasarca" vorsichtig zu sein und nicht auf Grund des Fehlens von Albumen und Formelementen im Urin eine Nephritis einfach auszuschließen.

Im Gegensatze zu Cassel berichtet L. F. Meyer über drei Fälle von „idiopatischem Ödem" beim Säugling, wo in einem der Fälle, welcher zur Sektion kam, durch histologische Untersuchung

eine anatomische Erkrankung der Nieren ausgeschlossen werden konnte.

Da außer den Mitteilungen von Cassel und Meyer keine genaueren Obduktionsberichte von Hydrops ohne Albuminurie im Säuglingsalter in der Literatur vorliegen, so sei es mir gestattet, über folgenden Fall zu berichten, welcher im Juni 1906 in der Breslauer Kinderklinik zur Beobachtung kam:

Herbert G., 5 Wochen alt, illegitimes Kind, wird wegen häufiger Durchfälle in die Poliklinik gebracht. Eine genauere Anamnese ist von der Überbringerin des Kindes nicht zu erheben; die Mutter selbst liegt in Puerperalfieber zu Hause danieder.

Stat. praes.: Kräftiges Kind mit starken Ödemen an den unteren Extremitäten und zahlreichen Hautabszessen an den Armen, am Rumpf, hauptsächlich aber am Hinterkopf. Nabel und Fersen wund.

Ordination: Tee mit Saccharin, Inzision der Abszesse.

Am nächsten Tage sind die Darmerscheinungen nicht gebessert; es wird ein blutig-schleimiger Teestuhl vorgezeigt. Die Ödeme haben zugenommen; auch das Gesicht ist stark ödematös. Die Hautaffektionen sind gebessert.

Ordination: $\frac{1}{2}$ Molke + $\frac{1}{2}$ Wasser + Saccharin. (Aufnahme in die Klinik wurde abgelehnt!)

Am folgenden Tage sind die Darmerscheinungen wesentlich gebessert, die Ödeme stärker. Das Kind soll heute noch keinen Urin entleert haben. — Aufnahme in die Klinik.

Auf der Klinik erhielt das Kind Brustmilch, welche ja, abgesehen von allen anderen Gründen, auch als kochsalzärmste Nahrung besonders indiziert war, außerdem Diuretin. Trotzdem nahm die Urinsekretion nicht zu. Die Untersuchung des spärlichen Urins ergab einmal eine Spur, ein andermal gar kein Albumen (Essigsäure-Ferrozyankaliumprobe). Die mikroskopische Untersuchung des Urinsedimentes ergab hyaline und granulierte Zylinder. Der Urinbefund stand in keinem Verhältnis zum Anasarka.

Nachdem der Hydrops einen Tag lang abgenommen hatte, wuchs er unter fast völliger Anurie rapide wieder an. 5 Tage nach der Aufnahme erfolgte der Exitus letalis.

Die Obduktion[1]) ergab:

Blasse, männliche Kinderleiche in gutem Ernährungszustand. 4425 g Gewicht. Abdomen stark aufgetrieben. Haut glänzend. Nabel prominierend. Etwa 1 Finger breit unterhalb des Nabels beginnend eine 2 Finger breite, gürtelförmige Rötung, auf der sich einige mit hellroter, klarer Flüssigkeit gefüllte Blasen befinden. Ein ähnlicher roter Ring beiderseits um das obere Viertel der Oberschenkel. Starkes Ödem der Bauchdecken, des Skrotum, der unteren Extremitäten, desgleichen am Hinterkopf. Im Verlauf der Sektion zeigt sich die ganze Muskulatur ödematös durchtränkt. Über den ganzen Körper zerstreut, besonders aber am Hinterkopf, zahlreiche linsengroße, mit gelbem, tranigem Eiter gefüllte Geschwüre, die zum größten Teile durch kleine Einschnitte eröffnet sind. In der Umgebung der Geschwüre oft ausgedehnte eitrige Infiltration.

Herz: normale Größe. Flüssigkeit im Herzbeutel vermehrt. Herzhäute glatt und zart. Muskel blaß rosa, von normaler Konsistenz.

Linke Lunge: Pleura glatt, glänzend. Auf dem Durchschnitt im allgemeinen lufthaltig. Die hinteren unteren Partien des Oberlappens und die hinteren Partien des Unterlappens zu beiden Seiten der Wirbelsäure dunkelblaurot, luftleer; Schnittfläche glatt.

Rechte Lunge: wie die linke; Bronchien beiderseits bleich und glatt.

[1]) Das Obduktionsprotokoll wurde mir von Herrn Geheimrat Professor Ponfick freundlichst zur Verfügung gestellt, wofür ich ihm auch an dieser Stelle meinen ergebensten Dank auszusprechen mir erlaube.

Gehirn: o. B.
Mittelohre: beiderseits frei.
Milz: von normaler Größe, cyanotisch.
Nieren: beiderseits sehr blaß, Zeichnung nicht deutlich.
Nebennieren: o. B.
Magendarmkanal: leichte Schwellung der Placques und Follikel. Mesenterialdrüsen geschwollen. Im Duodenum galliger Inhalt.
Leber: ockergelb, Zeichnung undeutlich. Papille durchgängig. Gallenblase, prall gefüllt, enthält schleimig-wässerige Galle.
Beckenorgane: o. B.

Zu histologischer Untersuchung habe ich von den Nieren mehrere Stücke fixiert. Da die Obduktion 12 Stunden nach dem Tode des Kindes erfolgte, so kommen kadaveröse Gewebsveränderungen nur in mäßigem Grade in Betracht. — Als Fixierungsflüssigkeit benutzte ich „Formol—Müller", Zenkersche Flüssigkeit und das Flemmingsche Gemisch. Zur Einbettung verwendete ich für einige Stücke Celloidin, für andere Paraffin. Als Intermedium vor der Paraffineinbettung für die im Flemmingschen Gemisch fixierten Stücke benutzte ich Tetrachlorkohlenstoff. Zur Färbung wählte ich das Ehrlichsche Hämatoxylin und Nachfärbung mit alkoholischer Eosinlösung, beziehungsweise van Gieson-Mischung, für Flemming-Präparate auch Saffranin. Außerdem habe ich mehrere kleine Stücke nach kurzer Fixierung in 10% Formalin auf dem Gefriermikrotom geschnitten und mit Sudan gefärbt.

Die mikroskopische Durchmusterung der Präparate ergab folgendes: Die Blutgefäße waren nicht wesentlich gefüllt, ein Austritt von Leukocyten oder Erythrocyten war nirgends wahrzunehmen. Die Glomeruli färbten sich intensiv; stellenweise, doch nicht weit verbreitet und nicht in starkem Maße, fand sich im Lumen der Bowmannschen Kapsel eine schollig-homogene Masse, offenbar schollig geronnenes seröses Exsudat. Die unmittelbar an die Glomeruli sich ansetzenden Abschnitte der Tubuli condorti waren frei, ebenso die Schenkel der Henleschen Schleife. Im übrigen fand sich durch die gesamte Rinde verbreitet trübe Schwellung, körnige Degeneration und Nekrobiose der Epithelien der gewundenen Harnkanälchen. „Verfettung" ließ sich nur selten nachweisen, nirgends Desquamation von Epithel. Im Lumen der gewundenen Kanälchen fand sich häufig eine faserig geronnene Masse, selten eine homogen geronnene: Zylinder. Die zwischen den Markstrahlen gelegenen Tubuli contorti waren stark gedehnt und wiesen die hochgradigsten Veränderungen auf, weniger die zur Nierenkapsel zu gelegenen. Der Unterschied war bemerkenswert. Hieraus, sowie aus der Beobachtung, daß Schaltstücke, welche in Sammelröhrchen übergingen, die Degeneration in hohem Maße aufwiesen, bin ich geneigt den Schluß zu ziehen, daß die parenchymatöse Degeneration der Nierenrinde hauptsächlich die Tubuli contorti distal von der Henleschen Schleife, die Schaltstücke, ergriffen hatte. In den Markstrahlen fand sich nur stellenweise und nur in proximalen Abschnitten parenchymatöse Degeneration. Die Pyramiden waren frei.

In Celloidinschnitten wurde stellenweise der Eindruck herdweise angeordneter zelliger Infiltration erweckt. Genauere Betrachtung

erwies diese Partien jedoch als Quer-, beziehungsweise Schrägschnitte durch Markstrahlgebiete. Es ergaben sich derart Bilder, wie sie vielleicht auch Cassel vor sich gehabt hat.

In einem Flemming-Präparat ließen sich auch Kernteilungsfiguren wahrnehmen, also Wucherungen des Epithels, wie sie auch Ziegler bei der akuten parenchymatösen Nephritis beschreibt.

Die histologische Untersuchung der Nieren stellte demnach eine parenchymatöse Degeneration hauptsächlich der gewundenen Kanälchen zweiter Ordnung, der Schaltstücke, fest, was die Verminderung der Harnmenge, sowie die Entstehung einer fast reinen Cylindrurie ohne Albuminurie unserem Verständnis näher führt.

Über Zylindrurie ohne Albuminurie beim Erwachsenen liegen bereits Angaben in der Literatur vor. Kraus hat klinische und pathologisch-anatomische Beobachtungen darüber mitgeteilt. Er fand als charakteristisch herdförmig beschränkte, tubuläre, parenchymatöse Nephritis.

Experimentell gelang es Wallerstein beim Hunde durch Verschluß der Analöffnung sowie durch Unterbindung des Ductus choledochus Cylindrurie ohne Albuminurie zu erzeugen. Mikroskopisch fand er in den Nieren der Hunde körnige und fettige Degeneration der Harnkanälchen und Henleschen Schleifen, auch Desquamation des Epithels.

Gemeinsam all den beschriebenen Nierenveränderungen ist das Fehlen von Rundzelleninfiltration und stärkerer seröser Exsudation, sowie die relative Intaktheit der Glomeruli; es handelt sich vielmehr stets um mehr minder ausgedehnte Epitheldegeneration der Tubuli.

Ob in meinem Falle die im Vordergrunde stehende parenchymatöse Degeneration der Tubuli contorti zweiter Ordnung allein die Ödeme erklärt, ist eine andere Frage. Die Lehre, daß die Tubuli contorti die spezifischen Harnsalze sezernieren, erlaubt den Schluß, daß eine Schädigung der Tubuli contorti die Salzausscheidung stören wird. Da nun im oben beschriebenen Falle an den gewundenen Harnkanälchen eine parenchymatöse Degeneration nachgewiesen ist, so wird sich eine daraus folgende Störung der Salzausscheidung kaum von der Hand weisen lassen. Eine Salzretention im Blute aber würde dann durch Abgabe der Salze an die Gewebe zu Flüssigkeitsanziehung, zu Ödemen führen.

Daß die Ödeme in meinem Falle bei kochsalzärmster Ernährung (Frauenmilch) nicht nur nicht zurückgingen, sondern sogar zunahmen, ist auffallend und steht in Widerspruch zu den Beobachtungen, besonders von Meyer. Ich kann die Erscheinung nur derart erklären, daß durch die Sepsis die Niere täglich schwerer toxisch geschädigt wurde und infolge der beinahe vollständigen Anurie die Ödemflüssigkeit nicht zur Ausscheidung gelangen konnte.

Literatur.

Cassel: Nephritis ohne Albuminurie bei jungen Kindern. Berliner klin. Wochenschr. 1900, 10, S. 213.

id.: Deutsche medizin. Wochenschr. 1900, Vereinsbeil. 7, S. 41.

Kraus F.: Über das Vorkommen von reichlichen Zylindern im Harn ohne gleichzeitige Albuminurie. Medizin. Klinik I 1905, Nr. 4.

Meyer L. F.: Zur Kenntnis des idiopatischen Ödems des Säuglings. Deutsche medizin. Wochenschr. 1905, 37, S. 1464.

Wallerstein P. S.: Experimentelle Untersuchungen über die Entstehung der Harnzylinder. Zeitschr. für klin. Medizin 1905, 58, S. 296.

(Aus der k. k. Universitätskinderklinik in Graz.)

Hydroa vacciniforme und Belichtungsversuche.

Von Privatdozenten Dr. **Ernst Moro**.

Der 7 Jahre alte Knabe L. K. wurde dem Spitale wegen einer eigentümlichen, hartnäckigen und häufig rezidivierenden Hauterkrankung zur Behandlung überwiesen. Vor 2 Jahren und im vergangenen Jahre litt er angeblich an der gleichen Affektion. Der Prozeß heilte jedesmal spontan ab und hinterließ mächtige, ausgedehnte, entstellende Narben. Im heurigen Frühjahr, und zwar Ende April, um die Osterzeit, kehrte der Ausschlag in voller Intensität wieder. Die von ärztlicher Seite eingeleitete Behandlung blieb ganz wirkungslos.

Der Knabe ist ein in Außenpflege stehendes Findelkind. Über dessen Eltern und Geschwister konnten keine anamnestischen Daten eruiert werden.

Status praesens vom 1. Juni 1906: Sonngebräunter, kräftig entwickelter und ziemlich gut genährter Knabe.

Auffallend an dem kleinen Pat. ist eine Affektion der Haut, die sich nur auf Gesicht, Hände, Unterarme und Füße beschränkt. Neben ausgedehnten flächenhaften Narben sind die genannten Partien von charakteristischen Effloreszenzen bedeckt. Der seit einem Monat bestehende Prozeß bringt es mit sich, daß an den Effloreszenzen die einzelnen Stadien ihrer Entwicklung deutlich sichtbar sind. Neben kleineren, erbsengroßen Bläschen von weißlichgelber Farbe sitzen bohnengroße, dickwandige, rotbraune, mit einem hämorrhagisch-eiterigen Inhalt gefüllte Blasen, die zumeist einzeln stehen, zuweilen ineinander fließen, so daß unregelmäßige Achterformen resultieren. Die älteren pustulösen Gebilde zeigen in ihrem Zentrum eine nabelartige Einsenkung, die bläulichschwarz gefärbt ist. Einzelne davon exulzerieren in ihrer Mitte, lassen den Inhalt ausfließen und sinken später in sich zusammen. Sämtliche Effloreszenzen sind von einem roten, entzündlichen Hof umgeben.

Im weiteren Verlauf erscheinen an Stelle der geplatzten und exulzerierten Blasen und Pusteln dunkle, dicke Borken. Die Krusten fallen dann spontan ab oder lösen sich bei entsprechender Behandlung (Umschläge mit essigsaurer Tonerde) langsam von ihrer Unterlage ab und hinterlassen an Ort und Stelle flache, rötliche, unter dem Hautniveau befindliche, glänzende Narben, die späterhin abblassen. Die Substanzverluste erscheinen besonders tief und scharfrandig, wenn die Krusten durch Kratzen gewaltsam entfernt werden und erinnern lebhaft an Variolanarben. Die Nase und das linke Ohrläppchen sehen stellenweise wie angefressen aus.

Die Effloreszenzen sind angeblich weder schmerzhaft, noch jucken sie wesentlich. Die Haut zwischen den Eruptionen ist normal; sie zeigt weder Verdickung noch Pigmentation.

Das photographische Bild vom 5. Juni 1906 zeigt deutlich den typischen Sitz des Ausschlages und läßt die bereits in Abheilung begriffenen Effloreszenzen, sowie die tiefgreifenden, ausgedehnten Narben scharf hervortreten. Im Gesichte erscheinen die Nase, und zwar insbesondere der Nasenrücken, sowie beide Wangen und Ohren stark ergriffen, während die Stirn und die Gegend des Kinnes nahezu frei sind. Die Lippe und ihre nächste Umgebung sind teilweise affiziert. Die Haut am behaarten Kopf ist nicht ergriffen.

An den oberen Extremitäten zeigen die Hände und beide Unterarme, an den unteren Extremitäten die Füße die gleiche Affektion. Bemerkenswert ist, daß ausschließlich die Streckseite des Unterarms und die Rücken der Hände und Füße befallen sind, während die Haut der Handflächen und die Beugeseite der Unterarme vollkommen verschont blieben und eine normale, zarte Beschaffenheit aufweisen.

Die Haut des übrigen Körpers ist völlig intakt, frei von jeglichen Effloreszenzen. Auffallend ist eine starke Neigung zum Schwitzen.

Die regionären Drüsen, im Besonderen die Drüsen hinter dem Ohre, die Drüsen am Unterkieferwinkel, in der Ellbogen- und Schenkelbeuge sind deutlich geschwellt.

Die Konjunktiven der Lider sind gerötet; auch die Conjunctiva bulbi zeigt deutliche Injektion. An der Cornea beider Augen hirsekorngroße Makeln.

Im übrigen vollkommen normaler Befund. Normale Körpertemperatur. Im Harn keine abnormen Bestandteile.

Das äußere Bild der frischen Eruption erinnert lebhaft an die vesikulösen und bullösen Formen des Erythema exsudativum multiforme. Besonders die dem klinischen Begriffe des Herpes iris untergeordneten Varietäten der zum großen Formenkreis des Erythema multiforme einzubeziehenden Effloreszenzen, weisen mit der vorliegenden Affektion große Ähnlichkeiten auf. Dazu kommt noch die typische Lokalisation an Hand- und Fußrücken, sowie im Gesichte und das Einsetzen der Erkrankung im Frühjahr, eine Beobachtung, die schon von Hebra, dem ersten Beschreiber dieser Hauterkrankung, stammt und seither vielfach bestätigt werden konnte.



Ein durchgreifender Unterschied zwischen der vorliegenden Erkrankung und dem Erythema multiforme exsudativum ist jedoch darin gelegen, daß das letztere niemals mit Narbenbildung abheilt, während wir hier, wie beschrieben und auf der Abbildung ersichtlich, ausgedehnte und tiefe Narben sehen, die stellenweise gar nicht von echten Blatternarben zu differenzieren sind. Außerdem verzeichneten wir in unserem Falle alljährliche Rezidiven, eine Erscheinung, die für das Erythema exsudativum multiforme gar nicht charakteristisch ist.

Die Stellung der richtigen Diagnose wurde durch die liebenswürdige Intervention des Herrn Prof. Kreibich herbeigeführt, der sich mit Bestimmtheit dahin aussprach, daß die vorliegende Hauterkrankung mit dem zuerst von Bazin beschriebenen Hydroa vacciniforme identisch ist und einen krassen Fall dieser seltenen und interessanten Hautanomalie darstellt. Das Hydroa vacciniforme gehört eben zu jenen typischen Erkrankungen der Haut, wobei die Beobachtung eines einzigen Falles genügt, um die Affektion ein nächstes Mal auf den ersten Blick wiederzuerkennen; allein diese Voraussetzung muß sich eben zum mindesten einmal erfüllt haben. Die präzise Diagnose ist hier nicht nur vom klinischen Interesse,

sondern im hohen Grade ausschlaggebend für die Therapie, die sich streng auf die Wesenserkenntnis der Krankheit gründet.

Die tiefere Ergründung der Pathogenese des Hydroa datiert seit dem Jahre 1888, wo Hutchinson[1]) seine Studien über die allerdings klinisch verschiedene „Summereruption" veröffentlicht hat. Seither wurden unsere diesbezüglichen Kenntnisse vielfach erhärtet und es gilt heute als feststehende Tatsache, daß das Hydroa vacciniforme oder aestivale nichts anderes ist, als die extreme Reaktion einer disponierten Haut auf die chemisch wirksamen Sonnenstrahlen. Beweis dessen ist unter anderem der typische Sitz der Affektion an den unbedeckten Körperstellen und das Freibleiben aller geschützten Körperteile, das alljährlich nach intensiverer Sonnenbestrahlung wiederkehrende Leiden, sein Schwinden in der kalten Jahreszeit und der sichere Erfolg einer rationellen Prophylaxe und Therapie.

Instruktiv ist in unserem Falle das Freibleiben der Beugeseiten des Unterarmes, Partien, die eben der direkten Belichtung in der Regel nicht ausgesetzt werden, das Freibleiben der Unterschenkel und das Ergriffensein beider Fußrücken, da der Knabe daheim lange Beinkleider trug und barfuß zu gehen pflegte.

Interessant ist ferner die Mitbeteiligung der Konjunktiven am Entzündungsprozesse, insofern, als der Frühjahrskatarrh nach Kreibichs[2]) Untersuchungen ein in seiner Pathogenese wesentlich gleiches Leiden darstellt, die Veränderungen an der Bindehaut somit als koordinierte Reaktion auf die Belichtung aufzufassen sein dürften.

Aus dem Gesagten ergibt sich Prophylaxe und Therapie von selbst, die naturgemäß die möglichste Zurückhaltung der direkten Sonnenbestrahlung von den unbekleideten Körperteilen des Patienten erfordert. So kam es auch, daß der Ausschlag beim Knaben, der durch mehrere Wochen hindurch im Krankenzimmer gehalten wurde, ganz abheilte.

Später hielt sich der Knabe tagsüber im Garten des Spitales auf, wobei auf die Durchführung der eben erwähnten Vorsichtsmaßregeln tunlichst Rücksicht genommen wurde. (Großer, breitrandiger Strohhut, rote Handschuhe, rote Strümpfe.) Unter diesen Bedingungen war natürlich jede Reaktion ausgeschlossen. Die Reaktion blieb aber auch dann aus, wenn die erwähnten prophylaktischen Vorkehrungen absichtlich vernachlässigt wurden. Der Knabe hielt sich während der heißen Sommertage den ganzen Tag über in der Sonne auf und es war nichts zu bemerken. Nur die Konjunktiven waren anfangs deutlich injiziert, ohne daß es zu einer manifesten Entzündung gekommen wäre.

Diese Intoleranz überraschte uns um so mehr, als es Ehrmann, der unlängst zum ersten Male über Belichtungsversuche an einem Patienten berichtete,[3]) regelmäßig schon bei kurzer Einwirkung der chemisch aktiven Lichtstrahlen auf die intakte Haut gelang, charakteristische Veränderungen hervorzurufen. Die interessanten Befunde

---

[1]) Hutchinson: Clinical society transactions. 1888.
[2]) Kreibich: Wiener klin. Wochenschr. 1904.
[3]) Ehrmann: Archiv für Dermatologie 1906.

Ehrmanns gaben mir die Anregung, analoge Versuche auch an unserem Knaben anzustellen.

Die Belichtungsversuche wurden im hiesigen radiotherapeutischen Institute ausgeführt. Ich danke dem Leiter der Anstalt, Herrn Dr. Doswald, auch an dieser Stelle für seine liebenswürdige Mühewaltung.

Zu den Versuchen wurden gesunde Stellen der Haut, an der Brust, am Rücken, am Unterarm, an der Schläfe ausgewählt. Die Versuche wurden mit und ohne Finsenkompressorium ausgeführt. Das Finseninstrumentarium wurde von einer Stromstärke = 60 Amp. bedient.

1. Versuch: *a)* Die Haut des Unterarmes wird knapp vor dem Vereinigungspunkte (F) der von der Finsenschen Lampe ausgehenden Strahlen eingestellt. Durchmesser der belichteten Fläche = 1 cm Anämisierung mit Andrücken des Kompressoriums. Belichtungsdauer 10 Minuten. Kein Effekt.

b) In der gleichen Weise wurden weitere Versuche an der Haut des Rückens und der Schläfe mit ebenfalls vollständig negativem Erfolge angestellt.

2. Versuch: Ohne Kompressorium. *a)* Das Hautniveau der Brust wird 1 cm hinter F eingestellt. Belichtungsdauer 10 Minuten. Kein Effekt.

b) Das Hautniveau der Brust wird 1 cm vor F eingestellt. Belichtungsdauer 15 Minuten. Kronengroßes Erythem, das noch am nächsten Tage deutlich zu sehen ist und nach 2 Tagen unter Hinterlassung einer gelbbraunen Pigmentation schwindet.

3. Versuch: Ohne Kompressorium, mit rotem Lichtfilter. Das Hautniveau des Unterarmes wird 1 cm vor F eingestellt. Belichtungsdauer 15 Minuten. Kein Effekt.

4. Versuch: Ohne Kompressorium, mit blauem Lichtfilter. Das Hautniveau des Unterarmes wird 1 cm vor F eingestellt. Belichtungsdauer 15 Minuten. Livides, umschriebenes Erythem, schwindet nach 24 Stunden.

5. Versuch: Glimmlicht nach Strebel. Die Haut des Unterarmes wird von der dicht angelegten Röhre durch 10 Minuten belichtet. Kein Effekt.

6. Versuch. Eisenlichtlampe mit Magnaliumspiegel. Die Haut der Brust wird durch 7 Minuten belichtet. Es erscheint ein hellergroßes Erythem, das erst nach 2 Tagen schwindet.

Im Hinblicke darauf, daß die normale menschliche Haut bei einer derart gewählten Bestrahlungsweise in der Regel frühestens erst nach einer Stunde mit dem Erscheinen eines passageren Erythems zu reagieren pflegt, sind die angeführten Versuche als positive zu betrachten. Allerdings beweisen sie in unserem Falle nur eine erhöhte Lichtempfindlichkeit der Haut; denn eine spezifische Reaktion der Haut im Sinne des Auftretens hydroaähnlicher Veränderungen, wie sie Ehrmann bei seinen Versuchen erzielt hat (konsekutive Epidermisablösung, bleibende Narben) wurde bei obiger Versuchsanordnung nicht beobachtet. Vielleicht hätte sich die spezifische Reaktion hier

erst nach einer wesentlich längeren Belichtungsdauer eingestellt. Durch die Versuche 3 und 4 wird aber außerdem nahegelegt, daß die kurzwelligen, aktinischen Lichtstrahlen, die das blaue Filter passieren, vom roten hingegen zurückgehalten werden, einzig und allein an dem für das Hydroa vacciniforme charakteristischen Hautveränderungen beteiligt sein dürften.

Von diesen Überlegungen geleitet bringt Ehrmann für die Krankheit den neuen Namen „Epidermolysis" oder „Dermatolysis photactinica congenita" in Vorschlag. Die neue Bezeichnung hat vor der ursprünglichen sicherlich den Vorteil, daß sie über die eigenartige Ätiologie der Erkrankung berichtet. Anderseits sind die Epitheta „vacciniformis" und „aestivalis" so markant, daß sie nur schwer ebenbürtig zu ersetzen sind. Der Beiname „vacciniformis" besagt die klinisch so eminent charakteristische Pustel- und Narbenbildung, der Beiname „aestivalis" das vorwiegende Auftreten der Erkrankung im ersten Frühjahr. In unserem Falle scheint gerade die erste intensivere Sonnenbestrahlung nach längerer Pause für das Einsetzen der Krankheitserscheinungen maßgebend gewesen zu sein, während eine zweitmalige Eruption nach Abheilung des ersten Prozesses trotz mehrtägigen Aufenthaltes des Knaben in der Sonne sich nicht mehr eingestellt hat.

Achtes Sammelreferat über die Arbeiten aus dem Gebiete der Milchwissenschaft und Molkereipraxis.

Von **R. W. Raudnitz** (Prag).

E. Abderhalden und A. Hunter. Vorläufige Mitteilung über den Gehalt der Eiweißkörper der Milch an Glykokoll. Zeitschr. f. physiol. Chem. XLVII, 404.

E. Abderhalden und A. Schittenhelm. Vergleichung der Zusammensetzung des Kaseins aus Frauen-, Kuh- und Ziegenmilch. Zeitschr. f. physiol. Chem. XLVII, 458.

P. Achalme und G. Rosenthal. Le bacillus gracilis ethylicus, microbe anaérobie de l'estomac, produit la fermentation alcoolique du lait. C. R. Soc. de Biol. LX, 1025.

P. Adam. Sur les laits traités par l'eau oxygénée. Bull. soc. chim. Paris (3). XXXV, 247.

J. Adorján. Versuche mit der Sinacidbutyrometrie. Zeitschr. f. landw. Vers.-Wes. Öst. IX, 117.

G. B. Allaria. Dell' attrito interno e della tensione superficiale del latte di donna etc. Riv. d. clin. pediatr. 1906, Nr. 3.

P. Ankersmit. Untersuchungen über die Bakterien im Verdauungskanal des Rindes. Zentralbl. f. Bakt. XL, 100.

H. V. Arny und T. M. Pratt. Am. Journ. Pharm. LXXVIII, 121.

M. Arthus. Digestion saline des caséines. C. R. Soc. de Biol. LX, 755.

Backhaus. Über aseptische Milchgewinnung. Milchztg. 1906, Nr. 15.

P. Bandini. Azione della formalina e del l'acqua ossigenata sul latte. Riv. d'Igien. XVI, 23 Deutsch. Ztrlbl. f. Bakt. XL. 271.

H. P. Barendrecht. Enzymwirkung. Zeitschr. f. physiol. Chem. LIV, 367.

C. Baron. Über Fragen der praktischen Durchführung der Säuglingsernährung und über einige Anomalien der Milchsekretion. Arch. f. Kinderheilk. XLI, 224 (nichts Neues).

R. Bauer. Über die Assimilation von Galaktose und Milchzucker beim Gesunden und Kranken. Wiener med. Wochenschr. 1906, Nr. 1.

Bauer (2). Berl. klin. Wochschr. 1906, Nr. 22.

E. Baumann (1). Bemerkungen zu der Arbeit von Mstislaw Lukin. Zentralbl. f. Bakt. 2, XV, 639 (Replik s. 7. Ref.).

E. Baumann (2). Beiträge zur Unterscheidung der Streptokokken. Münchener med. Wochenschr. 1906, Nr. 25.

C. Beger (1). Formalin gegen Pfropfenbildung bei der Milchfettbestimmung in Gerbers Butyrometer. Milchw. Zentralbl. II, S. 6.

— (2). Einfluß verschiedenartiger, sowie emulgierter und nicht emulgierter Nahrungsfette auf die Milchproduktion. Vers. St. LXIV, 249.

— (3). Gerbers Salmethode. Milchw. Zentralbl. II, 120.

— (4). Noch einmal die Sinacidbutyrometrie. Milchztg. 1906, Nr. 7.

v. Behring (1). Bekämpfung der Tuberkulose beim Rindvieh und hygienische Milcherzeugung. Verh. d. XXXIV. Plenarvers. d. deutsch. Landwirtschaftsrates. Sonderabdruck. Berlin 1906. Parey (auch in Beitr. z. exp. Therapie XI, 103.)

— (2). Experimentelle Ergebnisse, betreffend die Veränderungen der Nährstoffe und Zymasen in der Kuhmilch unter dem Einfluß hoher Temperaturgrade. Berl. Molkerei-Ztg. 1906, Nr. 12, 13.

Berichte über den 2. allgemeinen Milchwirtschaftstag Leipzig 1906. M. Heinsius. (Enthält unter anderem G. H. Sieveking: Der 2. internat. Milchkongreß und der 1. internat. Milchküchenkongreß.
Backhaus: Bericht über den Verlauf des milchwirt. Kongresses.
Tiede: Die Milchversorgung von Paris).

A. Bernstein. Milchschmutzprober. Chem. Ztg. XXX, 441. Milchztg. 1906, Nr. 16.

E. Bertarelli. Über aktive und passive Immunisation der Neugeborenen und Säuglinge auf dem Wege der Verdauungsorgane. Zentralbl. f. Bakt. XXXIX, 285.

Bierry und Giaja Sur la digestion des glucosides et du lactose. C. R. Soc. de Biol. LX, 1038.

Bigelow. Bur. chem. U. S. Dept. Agric. Bull. 90.

Binswanger. Über probatorische Tuberkulininjektionen bei gesunden stillenden Frauen. Beitr. z Klinik d. Tuberk. IV, 1. H.

E. Blandini. Ricerche sulla modificazione della virulenza del bacterium coli etc. Pediatria 1905, Nr. 1.

A. Bonn. Les variations de composition du lait de vache au début de la lactation. Rev. d. l. Soc. scient. d'hyg. aliment. Paris 1905. (Erst eine Woche p. p. ist die Kuhmilch normal).

A A. Bonnema. Pharmac. Weekbl. XLIII, 434.

F. Bordas und Touplain (1). De la rapidité d'absorption des odeurs par le lait. C. R. CXLII, 1204.

F. Bordas und Touplain (2). Le dosage des matières albuminoïdes et gélatineuses au moyen de l'acétone. C. R. CXLII, 1345.

L. Brauer. Säuglingsheim und Milchküchenbetrieb der kgl. mediz. Poliklinik der Universität Marburg Marburg 1905. H. Bauer. 75 Pfg.

C. Brehmer (1). Über die Indikationen der Buttermilchernährung. Jahrb. f. Kinderheilk. LXIII, 734.

— (2). Über die Störungen bei der Buttermilchernährung. Jahrb. f. Kinderheilk. LXIII, 747.

H. Brüning (1). Beiträge zur Lehre der natürlichen und künstlichen Säuglingsernährung. Zeitschr. f. Tiermed. X, 198.

— (2). Über das Verhalten des Schwefels zu Milch etc. Zeitschr. f. exp. Path. III, 157.

— (3). Ätherische Öle und Bakterienwirkung in roher Kuhmilch. Zentralbl. f. inn. Med. 1906, Nr. 14.

A. Burr. Einfluß von Futtermitteln auf Milch und Molkereiprodukte. Hildesheimer Molkerei-Ztg. 1906, Nr. 13, 14, 16, 19, 20, 24.

R. Burri und M. Düggeli. Bakteriologischer Befund bei einigen Milchproben von abnormaler Beschaffenheit. Zentralbl. f. Bakt. 2, XV, 709.

P. Buttenberg. Zur Untersuchung der pasteurisierten Milch. Zeitschr. Unters. Nahrungsm. XI, 377.

F. K. Cameron und A. Seidel und F. K. Cameron und J. M. Bell. The phosphates of calcium. Journ. Am. chem. Soc. XXVII, 1503, 1512.

L. Camus. Action du sulfate d'hordénine sur les ferments solubles et sur les microbes. C. R. CXLII, 350.

M. Cantrowitz (1). Macht Buttermilch Rachitis? Jahrb. f. Kinderheilk. LXIII, 722.

— (2). Ist Mehlzusatz zur Buttermilch notwendig? Jahrb. f. Kinderheilk. LXIII, 729.

P. Carnot und A. Chassevant. Le passage pylorique des graisses. C. R. Soc. de Biol. LX. 866.

Cassel. Bericht über Versuche, Säuglinge mit einwandsfreier Kuhmilch zu versorgen. Arch. f. Kinderheilk. LI, 239. (Unentgeltliche Verteilung von roher Milch an die Besucher des Ambulatoriums. Nähere Angaben fehlen.)

V. Castellana. Gaz. chim. ital. XXXVI, I, 106, 232.

E. Cavazzani. Sulla reazione viscosimetrica del latte. Arch. d. farmacol. sperim. V, 6.

Fred. D. Chester und Th. R. Brown. On the action of formaldehyd in the preservation of milk. Zentralbl. f. Bakt. 2, XV, 629.

R. Chodat und E. Rouge. La sycochimase ou le labferment du ficus carica. Zentralbl. f. Bakt. 2, XVI. 1.

Christian. Untersuchung über die desinfizierende Wirkung des $H_2 O_2$ in statu nascendi. Hyg. Rundsch. XVI, 409.

C. B. Cochran. The estimation of fat in infants and invalid foods. Journ. Am. chem. Soc. XXVII, 906.

M. Cohendy. Description d'un ferment lactique puissant capable de s'acclimater dans l'intestin de l'homme. C. R. Soc. de Biol. LX. 558.

— Essais d'acclimation microbienne persistante dans la cavité intestinale. Das. 364. Essai de traitement de l'entérite muco-membraneuse aiguë etc. Das. 872.

E. Comanducci. VI. Internat. Kongr. angew. Chemie. Sektion VIII c und Rend. della R. Accad. delle Scienze fisiche e matemat. di Napoli April 1906.

C. H. Cribb und F. W. F. Arnaud. Analyst. XXXI, 147.

E. Debains. Modification provoquée de la flore intestinale. C. R. Soc. Biol. LX, 691.

J. Dekker. Vetbepaling in melk. Pharm. Weekbl. XLII. 977.

J. Denoël. Rev. Gén. d. Lait. IV, Nr. 20, 21.

A. Desgrez und J. Ayrignac. De l'influence du régime alimentaire etc. C. R. CXLII, 851.

R. D'heil. Beitrag zur Frage des Bakteriengehaltes der Milch und des Euters. Berliner vet. Diss. 1906. Kurz in Ztschr. Fleisch-Milchhyg. XVI, 84.

P. Diffloth. Bull. Scienc. pharmacol. VI, 273.

C. F. Doane. The milk supply of 29 southern cities. U. S. Dep. of agric. Bureau of animal industry. Bull. 70.

Marcel Dorange. Le mouillage du lait et la cryoscopie. Lyoner med. These 1905. Nr. 106.

M. Düggeli. Bakteriologische Untersuchungen über das armenische Mazun. Zentralbl. f. Bakt. 2. Abt. XV, 577.

Eichelberg. Über das Kolostralfett des Menschen. Arch. f. Kinderheilk. XLIII, 200.

Engel (1). Über die Quellen des Milch- und Kolostralfettes und über die bei der Milchsekretion wirkenden Kräfte. Arch. f. Kinderh. XLIII, 204.

— (2). Über die Baudouinsche Reaktion im Milchfett des Menschen. Zeitschr. f. angew. Chem. XIX, 7. H. (Dieselben Tatsachen wie 6. R.)

— (3). Zur Methodik der Fettbestimmung in der Frauenmilch. Arch. f. Kinderh. XLIII, 181.

W. M. Esten. Milchsäurebakterien. 7. Jahresvers. amerik. Bakteriologen. Ref. n. Zentralbl. f. Bakt. 2, XVI, 536.

J. R. Evans. Laboratory handbook for the analysis of milk etc. 2. edit. Troy. N. Y. 1905, Mark 6.50.

W. Falta. Über den zeitlichen Ablauf der Eiweißzersetzung im tierischen Organismus. Deutsch. Arch. f. klin. Med. LXXXVII, 517.

K. Farnsteiner. Untersuchungen über die Verfälschungen der Buttermilch. 5. Bericht über Nahrungsmittelkontrolle in Hamburg.

K. Farnsteiner-Lendrich-Buttenberg und Kickton-Klassert. Nachweis künstlicher Färbung von Milch. 5. Ber. üb. Nahrungsmittelkontrolle, Hamburg, 42.

G. Fingerling. Einfluß fettreicher und fettarmer Kraftfuttermittel auf die Milchsekretion bei verschiedenem Grundfutter. Versuchsstation. LXIV, 299.

M. Fischer. Rasse, Individualität und Abstammung in der Produktion von Kuhmilch. Landw. Jahrb. XXXV, 333.

A. Dingwall Fordyce. The importance of a strictly limited lactation. Lancet Nr. 4300, S. 221.

R. von Foregger und H. Philipp. Earth alkali and allied peroxydes. J. Soc. Chem. Ind. XXV, 298.

Ph. Fuchs (1). Die Städteversorgung mit Milch und Säuglingsmilch. Mannheim 1906. Bensheimer.

— (2). Zur Einführung der Zentrifugalkraft etc. Zeitschr. f. Fleisch- u. Milchhyg. XV, 169.

Funkes Faltenmilchsieb. Milchztg. 1906, Nr. 18.

O. Füster. Experimentelle Beiträge zur Frage des Vorkommens von Tuberkelbazillen in Kolostrum und Muttermilch. Wiener klin. Wochenschr. 1906, Nr. 20.

E. Gagnoni. Influenza del riscaldamento a bagno maria secondo il metodo Soxhlet sulla digeribilità delle sostanze proteiche del latte di vacca. V. ital. pediatr. Congr.

G. Gaillard. Recherche sur le temps que la précipitation met a apparaitre dans les solutions d'hyposulfite. Paris 1905. Gauthier-Villars.

Cl. Gautier und A. Morel. Sur une réaction colorée du lait. C. R. Soc. de Biol. LX, 376.

N. Gerber und A. Hirschli. Einwirkung ultravioletter Strahlen auf Milch. Milchw. Zentralbl. II, 119.

Gerbers Co. Die Salmethode. Milchztg. 1906, Nr. 4.

J. Gogitidse. Ist der Übergang von Nahrungsfett in die Milch durch die Winternitzsche Jodfettfütterung nachweisbar? Zeitschr. f. Biol. XLVII, 475.

J. Golding und E. Feilmann. J. Soc. Chem. Ind. XXIV, 1285, 1905.

P. Gordan. Versuche mit dem von Röhrig abgeänderten Gottlieb Röse-Apparat. Milchw. Zentralbl. II, 224.

Granboom. Weekbl. voor Geneesk. 1906, Nr. 10.

St. Grigoroff. Étude sur un lait fermenté comestible. Le Kisselo mléko de Bulgarie. Rev. méd. Suisse Rom. XXV, 714.

G. Grixoni. Nuovo latte fermentato facile a prepararsi nei servizi ospitalieri, il Gioddu. Ann. d. med. nav. 1905, S. 3.

J. Groß. Ernährungsversuche mit Székelys Kindermilch. Arch. f. Kinderheilk. XLI, 1.

Guerbet. Notes sur la fermentation du Yoghourt. C. R. Soc. de Biol. LX, 495.

A. Hamilton. Milk and scarlatina. Am. Journ. med. Sci. CXXX, 879.

J. Hansen (1). Maizena als Futter für Milchkühe. D. landw. Tierzucht. 1905, Nr. 40, 41.

— (2). Fütterungsversuche mit Milchkühen. Landw. Jahrb. XXXV, 125.

Sagoro Haschimoto. Journ. of the Sapparo Agric. Coll. II. 1.

Walter Heape. The source of the stimulus which causes the development of the mammary gland and the secretion of milk. Proc. Physiol. Soc. 16. Dez. 1905 Journ. of physiol. XXXIV,

A. Hegar. Die Verkümmerung der Brustdrüse und die Stillungsnot. S. A. Arch. f. Rassen- u. Gesellschaftsbiologie II. Berlin. Archiv-Gesellschaft.

E. Heiling. D. R. P. 165.524.

P. G. Heinemann. 7. Jahresvers. amerik. Bakteriologen. Ref. n. Zentralbl. f. Bakt. 2, XVI, 538.

K. Helle. Über den Einfluß der Milchkontrolle auf die Beschaffenheit der Milch in Graz. Arch. f. Hyg. LVI, 205.

J. C. Hemmeter. Are the proteolytic and milk coagulating effects of gastric and pancreatic juice due to one and the same enzyme. Berl. kl. Wochenschr. 1905. Nr. 44 a. Journ. of americ. Assoc. 1905. Nr. 24.

W. Hempel. Über die Gewinnung einwandfreier Milch für Säuglinge, Kinder und Kranke. Münchn. med. Wochenschr. 1906, Nr. 7.

Th. Henkel und E. Mühlbach. Über Menge und Fettgehalt der vom Kalbe beim Saugen aufgenommenen Milch. Vers.-Stat. LXIII, 407.

Henseval-Mullie. Rev. gen. d. Lait. IV, Nr. 23.

A. Hermes. Die neuesten englischen Untersuchungen über die Schwankungen in der Zusammensetzung der Kuhmilch. Mitteil. d. deutsch. Landw.-Gesellsch.

R. Tanner-Hewlett. An experimental investigation of the Budde process for the preservation of milk. Lancet. Nr. 4300, S. 209.

M. Hindhede. Fütterung von Milchkühen. Milchw. Zentralbl. II, 49.

H. Huber. Weitere Versuche mit photodynamischen, sensibilierenden Farbstoffen. Arch. f. Hyg. LIV, 53.

M. Jacoby. Über die Beziehungen der Verdauungswirkung und der Labwirkung. Bioch. Zeitschr. I, 53.

H. Iscovesco. Etude sur les constituants colloides du suc gastrique. C. R. Soc. de Biol. LX, 475. Recherches physico-chimiques sur les constituants colloides du sang. Das. 276. Etudes sur les constituants colloides du sang. Das. 476. Etude sur les colloides du suc gastrique etc. Das. 694, 747.

L. van Itallie. Distinction des liquides albumineux provenant de divers animaux. C. R. Soc. de Biol. LX, 150 und Pharmac. Weekbl. XLIII, 33.

M. Kaiser (1). Über die Kühlhaltung der Milch im Hause. Arch. f. Hyg. LVI, 30.

— (2). Über die Häufigkeit des Streptokokkenbefundes in der Milch. Arch. f. Hyg. LVI, 51.

H. Kayser. Milch und Typhusbazillenträger. Arb. d. kais. Gesundeitsamt. XXIV, 173.

S. R. Kennedy. D. R.-P. 166.847 und 166.848.

N. Keulemans. Pharmac. Weekblad. XLIII, 10 bis 11, 1906.

C. Knoch. Die städtische Milchzentrale. Leipzig 1906. M. Heinsius' Nachf.

W. Koch. Über den Lecithingehalt der Milch. Zeitschr. f. physiol. Chem. XLVII, 327.

W. Koch und H. S. Wood. The quantitative estimation of the lecithans. Journ. of biol. chemistry. I, 203.

H. Koeppe. Die Ernährung mit „Holländischer Säuglingsnahrung", ein Buttergemischmilch-Dauerpräparat. Jahrb. f. Kinderheilk. LXIII, 397.

G. Köstler. Über die chemische Zusammensetzung der Molke etc. Milchw. Zentralbl. II, 193.

C. J. Koning. Die Stalluft. Milchwirt. Zentralbl. II, 241. Zuerst in Pharmac. Weekbl. 1905.

D. Konradi. Typhusbazillen in der Milch. Zentralbl. f. Bakt. XL, 31.

F. Krull. Ein neues Milchpräparat. Zeitschr. angew. Chem. XIX, 467. (Hatmakers Milchpulver).

G. Kunick. D. R.-P. 166.935.

Küttner-Ulrich. Eine neue Schnellmethode zur Milchfettbestimmung (Salmethode nach Dr. Gerber). Zeitschr. f. öffentl. Chem. XII, 41.

A. Lam. VI. intern. Kongr. angew. Ch. Sekt. VIII.

Landsteiner-Stanković. Über die Adsorption von Eiweißkörpern. Zentralbl. f. Bakt. XLI, 108.

O. Laxa. O zásobování kr. hl. města Prahy mlékem. Časop. pro veř. zdravotn. VII.

H. Leffmann. Neue Reaktion auf Saccharose und Milchzucker. Chem. Zeitg. XXX, 638.

H. Leffmann. Analysis of milk and milk products. 3 ed. Philadelphia 1905, Mark 6.50.

W. v. Leonrod. Fütterungsresultate mit homogenisierter Kunstmilch etc. Hildesheimer Molkerei-Ztg. 1906, Nr. 9.

L. Lewin. Das Schicksal körperfremder chemischer Stoffe etc. D. med. Wochenschr. 1906, Nr. 5.

Lindet-Ammann. Contrib. à l'étude des matières albuminoides solubles du lait. C. R. CXLII, 1282.

W. Löbisch. Über Nucleinsäure-Eiweißverbindungen unter besonderer Berücksichtigung der Nucleinsäure der Milchdrüse und ihrer angeblichen Beziehung zur Kaseinbildung. Hofm. Beitr. VIII, 191.

Th. Lohnstein. Bemerkungen zu der Arbeit von Klausner. Pr. med. Wochenschr. 1906, Nr. 2.

G. Loisel. Relations entre les phénomènes du rut, de la lactation, de la mue et de l'amour maternel chez une chienne hybride. C. R. Soc. de Biol. LX, 255.

J. H. Long. Some investigations on salts of casein. Journ. Am. Chem. Soc. XXVIII, 372.

H. Lührig (1). Zur Beurteilung der Reinheit des Butterfettes. Zeitschr. f. Unters. Nahr. Genußm. XI, 11, 1906.

H. Lührig (2). Erfahrungen mit der Salmethode etc. Hildesheimer Molkerei-Ztg. 1906, Nr. 15.

F. Lussana. Sulla viscosità del latte. Bull. delle Sc. Med. di Bologna 1905. Dec.

E. Majour. Babeurre et citrate de soude en thérapeutique infantile. Toulouser med. These. 1906.

Manteufel. Statist. Erhebungen über die Bedeutung der sterilisierten Milch für die Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit. Münch. med. Wochenschr. 1906. Nr. 7.

A. Marcus. Neue Grundsätze über Milchgewinnung etc. Zeitschr. f. Fleisch- und Milchhyg. XVI, 325.

H. Martel und G. Guérin. Über die Virulenz anscheinend gesunder Euter, welche von tuberkulösen Kühen stammen. Zeitschr. f. Tiermed. X, 303.

G. Martin. Stillvermögen. Arch. f. Gyn. LXXIV, 513.

H. Mastbaum. Mindestfettgehalt und Milchkontrolle in Portugal. Chem. Ztg. XXX, 603. (3 pct normiert.)

P. Mazé. Les microbes dans l'Industrie fromagère. Ann. Pasteur. XIX, 378, 481.

Otto Mayer. Zur Milchfrage. Apothek.-Ztg. XXI, 162.

Lafayette B. Mendel. The alimentary enzymes of the embryo. Proc. Am. physiol. Soc. 18. meet.

L. Meyer. Über das Verhalten des Kuheuters gegenüber künstlicher Infektion mit Rinder- und Menschentuberkelbazillen. Zeitschr. f. Tiermed. X, 161.

A. Morgen, C. Beger, G. Fingerling. Weitere Untersuchungen über die Wirkung der einzelnen Nährstoffe auf die Milchproduktion. Vers.-St. LXIV, 93.

E. Moro. Kuhmilchpräzipitin im Blute eines $4^1/_2$ Monate alten Atrophikers. Münch. med. Wochenschr. 1906, Nr. 5.

Moser, Peter, Kappeli. Einfluß der Sesamfütterung etc. Beil. z. Jahresb. d. Molkereischule Rütti 1904/5.

H. Much und P. Roemer. Verfahren zur Gewinnung einer von lebenden Tuberkelbazillen und anderen lebensfähigen Keimen freier Kuhmilch. Brauers Beitr. z. Klin. d. Tuberk. V, 3. H.

P. Th. Müller (1). Über die Streptokokken der Milch. Arch. f. Hyg. LVI, 90.

P. Th. Müller. (2). Die Reduktionsprobe, ein Mittel zur Beurteilung des Frischezustandes der Milch. Arch. f. Hyg. LVI, 108.

W. Nebel. Über Säuglingsernährung mit gesäuerter Vollmilch. Jahrb. f. Kinderheilk. LXIII, 752.

M. Nicloux. Sur le passage du chloroforme dans le lait. C. R. Soc. de Biol. LX, 720.

Ostertag. Wie hat sich die Gesundheitspflege gegenüber dem Verkauf pasteurisierter Milch zu stellen. Zeitschr. f. Fleisch- und Milchhyg. XV, 293.

S. de Patton. Etude sur la cytologie du lait de femme et le cytopronostic d. l. lactation. Rev. med. Suisse. XXV, 566.

M. E. Pennington und J. A. Mc. Clintock. A preliminary report on the pasteurized and clean milk of Philadelphia. Am. J. med. Sci. CXXX, 140.

E. Petry (1). Über das menschliche Labferment und seine Abscheidung bei Krankheiten. Zeitschr. exp. Path. Ther. II, 572.

— (2). Über die Einwirkung des Labferments auf Kasein. Wiener klin. Wochenschr. 1906, Nr. 6.

E. Pinoff. Über einige Farben- und Spektralreaktionen der wichtigsten Zuckerarten. Berl. Ber. XXXVIII, 3308.

R. H. Aders Plimmer. On the alleged adaptation of the pancreas to lactose. Journ. of physiol. XXXIV, 93.

Popp (1). Neue Untersuchungen über die Gottlieb-Rösesche Fettbestimmungsmethode. Hildesh. Molkereiztg. 1905, 950.

M. Popp (2). Die Stickstoffbestimmung in der Milch. Milchwirt. Zentralbl. II, 263.

Ch. Porcher (1). Recherches sur la lactase animale. C. R. CXL, 1406.

— (2). Calcul de la proportion de lactase etc. Bull. Soc. chim. Paris. XXXIII, 1285.

— (3). De la lactosurie. Paris 1906. Masson & Cie.

— (4). Du chlorure de sodium dans le lait. Rev. gén. d. Lait. 1906. De l. présence et du rôle du chlorure de sodium dans le lait. C. R. Soc. de Biol. LX, 19.

Praetorius. Milch und Milchuntersuchung. Leipzig 1905. F. Leineweber. 50 Pf. (Aus Zeitschr. f. Krankenanstalten.)

F. Prachfeld. Über den Gehalt der Kuhmilch an den einzelnen Bestandteilen im Verlaufe der Laktation. Leipzig. Diss. 905.

C. Quaglio. Esp. d. controllo su alcune sostanze proposte come galattogene. Pediatria XIV, 2.

C. Reichard. Pharm. Ztg. LI, 298.

H. Reichel und K. Spiro. Beeinflussung und Natur des Labungsvorganges. Hofm. Beitr. VIII, 15.

A. Reinsch. Nachweis der Wässerung von Buttermilch. Ber. chem. Unters. Anst. Altona 1905, 16.

F. Reiss. Über eine schnellere und billigere Ausführung der Alkoholprobe in den Milchhandlungen. Hildesheimer Molkerei-Ztg. 1906, Nr. 3.

A. Reitz (1). Hygienische Studien über das württembergische Molkereiwesen. Zeitschr. f. Fleisch- und Milchhyg. XV, 166.

A. Reitz (2). Eine milchwirtschaftliche Studienreise nach Nordschleswig etc. Zeitschr. f. Fleisch- und Milchhyg. XVI, 14.

— (3). Milchhygiene und Tuberkulosebekämpfung in Dänemark und Schweden etc. Das. 143.

Ch. Richet (1). De l'action des métaux a faible dose sur la fermentation lactique. C. R. Soc. de Biol. LX, 455. De l'action des doses minuscules de substance sur la fermentation lactique. Das. 981.

— (2). Sur une combinaison de l'acide lactique avec la caséine dans la fermentation lactique. C. R. Soc. de Biol. LX, 650.

Ch. Richet (3). Influence de l'émanation du radium sur la fermentation lactique. Arch. intern. d. physiol. III, 130. De l'action de doses minuscules de substances sur la fermentation lactique. Das. 203, 264.

E. Rieter. Neuer Apparat zur Milchfettbestimmung nach Gottlieb-Röse. Schweiz. Wochenschr. f. Pharm. XLIV, 170.

H. Rietschel. Über den Reststickstoff der Frauenmilch. Jahrb. f. Kinderheilk. LXIV, Ergänzungsheft 125.

W. G. Aitchinson Robertson. Considerations relating to the improvement of the milk supply with special reference to the city of Edinburgh Trans. med. chir. soc. Edinb. N. S. XXIV, 61.

A. Rodella. Über die Bedeutung der streng anaëroben Fäulnisbazillen für die Käsereifung. Zentralbl. f. Bakt. 2, XVI, 52.

P. H. Römer und H. Much. Antitoxin und Eiweiß. Jahrb. f. Kinderheilk. LXIII, 684.

Lore A. Rogers. The bacteria of pasteurized and unpasteurized milk under laboratory conditions. U. S. Departm. of Agric. Bureau of animal industry Bull. No. 73.

M. Rubner. Über spontane Wärmebildung in Kuhmilch und die Milchsäuregärung. Arch. f. Hyg. LVII, 244.

Rusche. Praktische Erfahrungen und Studien bei der Fettbestimmung in Rahm. Hildesheimer Molkerei-Ztg. 1906, Nr. 6 bis 9.

V. K. Ruß. Einiges über den Einfluß der Röntgen-Strahlen auf Mikroorganismen. Arch. f. Hyg. LVI, 341.

J. Sarthou. Sur la localisation de la catalase du lait de vache. — Sur une cause d'erreur dans la recherche de la catalase des laits. — Sur la catalase du lait. — Bull. d. l. Soc. de pharmac. d. Bordeaux. Mai 1905.

A. Scheunert und W. Grimmer. Zur Kenntnis der in den Nahrungsmitteln enthaltenen Enzyme und ihrer Mitwirkung bei der Verdauung. Zeitschr. f. physiol Chem. XLVIII, 27.

W. Schlampp. Die Verhinderung der Milchverderbnis durch Schmutz und Bakterien. Stuttgart 1906. F. Enke.

S. Schmidt-Nielsen. Über die vermeintliche Identität von Pepsin und Chymosin. Zeitschr. f. physiol. Chem. XLVIII, 92.

N. Schoorl und P. C. J. van Kalmthout. Über einige Farbenreaktionen der wichtigsten Zuckerarten. Berl. Ber. XXXIX, 280.

H. Schrott-Fiechtl (1). Über die Genauigkeit des Wollnyschen Refraktometers, der Gottliebschen und der Gerberschen azidbutyrometrischen Fettbestimmung. Milchw. Zentralbl. II, 13.

H. Schrott-Fiechtl (2). Versuche über die Gewinnung keimarmer Milch auf der Ausstellung für Säuglingspflege in Berlin. Berliner Molkerei-Ztg. 1906, Nr. 18, 19.

Ed. Schultz. Untersuchung über die Beziehung der Blutbeschaffenheit zu der Leistungsfähigkeit von Milchkühen. Fühlings landw. Ztg. LV, 272.

A. Segin. Über den Einfluß des Zusatzes von Essigsäure oder Alkohol zur Milch bei der gewichtsanalytischen Bestimmung der Trockensubstanz. Milchw. Zentralbl. II, 115.

E. Seligmann. Über das Verhalten der Kuhmilch zu fuchsinschwefliger Säure und ein Nachweis des Formalins in der Milch. Milchwirt. Zentralbl. II, 268.

J. Sellier. Sur le pouvoir antiprésurant du sérum sanguin des animaux inférieurs. C. R. CXLII, 409. C. R. Soc. de Biol. LX, 317.

H. C. Sherman und R. H. Williams. Journ. Am. Chem. Soc. XXVIII, 629.

Sichlers verbesserte Sinacidbutyrometrie. Milchztg. 1906, Nr. 15.

M. Siegfeld. Die Salmethode. Hildesh. Molk.-Ztg. 1906, Nr. 14.

M. Siegfeld und P. Rintelen. Untersuchungen über die Fettbestimmung in der Milch. Hildesh.-Molk. Ztg. 1906, Nr. 12.

M. Siegfried. Zur Kenntnis der Kyrine. Zeitschr. f. physiol. Chem. XLVIII, 54.

Sieveking. Die Säuglingsmilchküchen der patriot. Gesellschaft in Hamburg. 1. Jahresber. 1904/05. Hamburg 1906. C. Boysen, 60 Pfennige.

Zd. H. Skraup und R. Zwerger. Zur Kenntnis der Kyrine. Monatsschr. f. Chem. XXVI, 1403.

F. H. Slack. Siebente Jahresversammlung amerikanischer Bakteriologen. Ref. n. Zentralbl. f. Bakt. 2, XVI, 537.

Th. Smith, H. R. Brown, E. L. Walker. The fermentation tube etc. Journ. of med. research. XIV, 193.

A. H. Stewart. A bacteriological study of the certified milk of Philadelphia. Am. J. of the Med. Sc. CXXXI, 625.

W. Stoeltzner. Die Kinder-Tetanie (Spasmophilie) als Calciumvergiftung. Jahrb. f. Kinderheilk. LXIII, 661.

K. Storch. Chemische Untersuchungen auf dem Gebiete der Veterinärmedizin etc. Wien 1906, Braumüller. M. 6.80.

Struelens. Quelques considérations sur le lait etc. Presse méd. belge. LVII, 822. (Nichts.)

E. Suckow. Leitfaden zur Errichtung von Kindermilchanstalten. Hannover 1906. M. & H. Schaper. M. 2.

P. Surre. Ann. Chim. anal. appl. XI, 163.

A. J. Swawing. Untersuchung über die Ursachen des Auftretens niedriger Reichert-Meisslscher Zahlen etc. Zeitschr. f. Nahrungs- und Genußm. XI, 505.

E. Tachard. Le lait homicide. C. r. de l'Assoc. franç. p. l'avanc. d. sciences. Congrès d. Grenoble 1904 (fordert Belehrung über saubere Milchgewinnung).

J. Tarchanoff. Wratsch 1906, Nr. 11.

H. Thiele und K. Wolf. Über die Abtötung von Bakterien durch Licht. Arch. f. Hyg. LVII, 29.

J. Thöni. Bakteriologische Studien über Labmägen und Lab. Landw. Jahrb. d. Schweiz 1906. (Für uns ohne Interesse.)

Th. E. Thorpe. The analysis of samples of milk. Journ. Chem. Soc. LXXXVII, 206.

W. G. Tice und H. C. Sherman. Jour. Am. Chem. Soc. XXVIII, 189.

G. Timeus. Rapp. sanitario p. l'anno 1905. Trieste.

A. Trillat. Présence de l'aldehyde formique dans les produits de caramélisation etc. C. R. Soc. de Biol. LX. 404.

Trillat-Sauton. Dosage de la matière albuminoïde du lait. C. R. CXLII, 794.

R Trommsdorf. Die Milchleukozytenprobe. Münch. med. Wochenschr. 1906, Nr. 12.

A. Uffenheimer. Experimentelle Studien über die Durchgängigkeit etc. München 1906. R. Oldenbourg.

Utz (1). Über die Brauchbarkeit der fuchsinschwefligen Säure zum Nachweise von Formalin in der Milch. Milchw. Zentralbl. II, 12.

— (2). Beiträge zur refraktometrischen Untersuchung der Milch. Berliner Molkerei-Ztg. 1906. Nr. 10.

G. Velardi. Gaz. chim. ital. XXXVI, I, 230.

P. Vieth (1). Die Verfahren zur Frischerhaltung der Milch. Fühlings landw. Ztg. LV, 113 (Übersichtsartikel.)

— (2). Beobachtungen betreffend Milcherhitzungseinrichtungen. Hildesheimer Molkerei-Ztg. 1906, Nr. 12.

— (3). Die Einwirkung von Mohnkuchenfütterung auf den Fettgehalt der Milch. Berliner Molkerei-Ztg. 1906, Nr. 26.

J. Ville und E. Derrier. Nouveau procédé de recherche du fluor dans les substances alimentaires. Bull. Soc. chim Paris (3), XXXV, 239.

E. Voisenet. Sur une réaction très sensible de la formaldéhyde etc. Bull. Soc. chim. Paris (3), XXXV, 119.

V. Wallich. Les leukocytes dans le lait. Ann. d. gynéc. et d'obstétr. Avril 1904.

V. Wallich und C. Levaditi. Sur la nature des éléments cellulaires du colostrum et du lait chez la femme. Ann. Inst. Pasteur XIX, 321.

Archibald R. Ward. Siebenter amerikanischer Bakteriologenkongreß. Ref. n. Zentralbl. f. Bakt. 2, XVI, 537.

Ch. Watson. Observations on diet. Journ. of physiol. XXXIV, III.

H. Weigmann. Herkunft der Bakterien der Milch. — Die Gärungen der Milch und der Abbau ihrer Bestandteile. Lafars Hdb. d. techn. Mykologie. 2. Aufl. 9. Lieferung. Jena, G. Fischer.

Weiss. Mitteilungen der Gesellschaft für innere Medizin und Kinderheilkunde in Wien 1905, Nr. 12.

Wendler. Zur Salmethode. Milchztg. 1906, Nr. 8.

J. Widen. Über die Ursache der Verweigerung von Erdnußkuchen bei Kühen. D. landw. Pr. 1906, 171.

P. Wieske. Die Salmethode zur Fettbestimmung der Milch. Ber. Dtsch. pharm. Ges. XVI. 79.

R. H. Williams und H. C. Sherman. The detection, determination and rate of disappearance of formaldehyde in milk. Jour. Am. Chem. Soc. XXVII, 1497.

M. Winckel. Die Salmethode zur Fettbestimmung in der Milch Pharm. Ztg. LI, 341.

E. Winterstein und E. Strickler. Die chemische Zusammensetzung des Kolostrums mit besonderer Berücksichtigung der Eiweißstoffe. Zeitschr. f. physiol. Chem. XLVII, 58.

K. Wolf. Säuregrad und Keimgehalt bei gewöhnlicher und bei pasteurisierter Milch. Berl. med. Diss. 1906.

Zaubzer. Die Kuhmilch. Soll und Haben dieses Nahrungsmittels für die Stadt München etc. Münch. med. Wochenschr. 1906, Nr. 7.

Th. Zelenski. Zur Frage der Pasteurisation der Säuglingsmilch. Jahrb. f. Kinderh. LXIII, 288.

Allgemeines.

Das Heftchen von Praetorius bietet einen kurzen Überblick wohl vornehmlich für Krankenhausbeamte, doch fehlen zu Unrecht die Prüfungen auf Reinheit und Frische der Milch.

Aus den Berichten über den 2. allgemeinen Milchwirtschaftstag, deren Lektüre wir den Interessenten wärmstens empfehlen, sei zuerst auf die Details des Oeuvre philanthropique du lait v. Rothschilds aufmerksam gemacht. Die Milch (Oktober 1905: 6000 hl) wird 124 km von Paris aus etwa 800 Bauernhöfen in La Loupe gesammelt, dort filtriert, pasteurisiert, gekühlt und in plombierten Kannen nach Paris geschickt. Nur ein kleiner Teil (Oktober 1905: 500 hl) wird in Flaschen zu 60, 100, 150, 500 g gefüllt und 3/4 Stunden lang auf 112° erhitzt, der Kork dann mit Paraffin übergossen. 37 Verkaufsläden, meist ohne Wohnung. Preise in den minderbemittelten Stadtteilen für sterilisierte Milch 60 g 5, 100 g 10, 150 g 15, 500 g 20, 1000 g 25 Cent., in den wohlhabenden Stadtteilen 10, 15, 20, 25, 30 Cent. Halbe und ganze Gutscheine, auch zur Verteilung durch Menschenfreunde, mit Prüfung der Verhältnisse durch ein Oeuvre spécial de charité. Die pasteurisierte Milch kostet der 1/2 l 25, beziehungsweise 30 Cent. Anderseits die Luxusmilchställe, z. B. La Loge bei St. Germain en Laye mit 140 Kühen, welche auf Sand stehen, mit Thistlemaschinen gemolken werden. Die Milch wird durch Wattefilter gereinigt und mit Sole gekühlt, in Flaschen gefüllt und mittels Automobil oder Straßenbahn nach Paris geschafft. Reinigung der Flaschen mit übermangansaurem Kali und mit Bürsten aus Federkielen. 1 l kostet 1 Frcs. Grande Vacherie du Square Montholone. Große Halle mit 25 Kühen. 1 l kostet 50 Cent. bis 1 Frc.

Aus dem Berichte des Milchküchenkongresses sei auf die Mitteilungen Clearys über die Infant milk depots (ausschließlich städtisch, Bevorzugung roher Milch, Aufseherin in London besucht

und instruiert die Mütter) Variots über die Gouttes de lait hingewiesen. Grasset berichtet, daß auf 21.000 Kinder, welche in ganz Frankreich die hoch sterilisierte Milch der Gouttes de lait bekamen, 6 Fälle von Barlow gemeldet wurden. Die Anstalten in Rouen und in Fécamp (die älteste von Dufour gegründet) wurden besucht.

Der Bericht über den „Premier congrès national d'Industrie laitière organisé par la Société franç. d'encouragement de l'Industrie laitière. Paris 12—13 mars 1906" liegt mir zur Zeit noch nicht vor.

Bourdas-Touplain (1) fanden, daß Milch aus einer Atmosphäre, welche $^1/_{100000}$ Formaldehyd enthält, denselben nach wenigen Minuten in nachweisbarer Menge um so rascher absorbiert, je frischer sie ist.

Gautier-Morel setzen zu Kuhmilch $^1/_5$ des Volums $40^0/_0$ige Lauge und lassen bei 15 bis 20^0 stehen. Nach 12 Stunden ist im unteren Teile der Eprouvette die Flüssigkeit rosa, nach 24 Stunden kirschrot. Der Luftsauerstoff ist ohne Einfluß, ebensowenig das Licht. Kochen der Milch gleichfalls nicht. In Esels- und Frauenmilch dauert es länger bis zum Auftreten der Färbung. Mit Ammoniak tritt sie nicht ein. Milchzuckerlösung allein gibt nur Gelbfärbung, erst nach 10 Tagen Braunfärbung. Vielmehr ist zu ihrem Auftreten die Gegenwart eines Eiweißkörpers notwendig.

(Von der Richtigkeit dieser Angaben kann man sich leicht überzeugen, wenn man zu Milchzuckerlösung Lauge und etwas Kasein zusetzt. Zitronensäure, Formalin ist ohne Einfluß. Ref.)

Eiweißkörper.

Abderhalden-Schittenhelm vergleichen die Abbauprodukte des Kuh- und Ziegenkaseins. Sie sind der Menge nach beinahe identisch. Ziegenkasein: 4·95 Tyrosin, 7·4 Leucin, 1·5 Alanin, 4·62 Prolin, 2·75 Phenylalanin, 1·1 Asparaginsäure, 11·25 Glutaminsäure, Diaminotrioxydodekansäure vorhanden.

Vom Frauenkasein hatten sie nur so wenig, daß sie nur den Tyrosingehalt zu 4·71, die Glutaminsäure zu 4 (zu wenig?) bestimmen konnten. Die koagulabeln Eiweißkörper der Frauenmilch lieferten $1{\cdot}26^0/_0$ Tyrosin und $0{\cdot}98^0/_0$ (zu wenig?) Glutaminsäure.

In Fortsetzung seiner früheren Arbeit (s. 6. Ref.) bestimmte Long das Basenbindungsvermögen, Drehung und die Leitfähigkeiten der Kaseinsalze aus Kuh- und Ziegenmilch. Nach ersterem hat Kuhkasein ein Äquivalentgewicht von 1124, Ziegenkasein von 1190. Beide brauchen zur Bildung der gegen Lakmus neutralen Lösung genau die Hälfte Natronlauge wie für die gegen Phenolphtalein neutrale. Aus den Leitfähigkeitsbestimmungen findet er wie Laqueur-Sackur (s. 1. Ref.), daß $\frac{\Delta b - \Delta a}{\Delta a}$ zwischen 0·33 bis 0·43 schwankt, woraus die Sechsbasigkeit des Kuhkaseins abzuleiten ist. Für die untersuchten Ziegenkaseinsalze (leider nicht ebensoviel

Lauge verwendet wie beim Kuhkasein) waren die Dissoziationskonstanten etwas höher. Die Drehung des neutralen Ziegenkaseinsnatriums $[\alpha]^{20}_{D}$ ist —105°, jene des Kuhkaseins —103·5°. Die Lösung des Ziegenkaseinnatriums ist opalescenter. Gleiche Untersuchungen an Frauenkasein stellt er in Aussicht. Ebenso solche über die Änderungen der Leitfähigkeit bei der Verdauung. Vorläufig teilt er nur einige Zahlen mit, wie sie nach spontaner Zersetzung, nach Erhitzung der Lösungen erhalten wurden. Im ersteren Falle steigt die Leitfähigkeit bedeutend, in letzterem ein wenig an.

Richet schließt aus dem Umstande, daß das Gerinnsel bei freiwilliger Säuerung mehr Lauge gegen Phenolphtalein bindet als die Säuremolke, es handle sich um Bildung milchsauren Kaseins, wie dies van Slyke-Hart (6. Ref.) und Laxa (7. Ref.) behauptet haben. Richets Folgerung ist ganz falsch. Denn wenn in seinem ersten Versuche 1180 cm³ Gerinnsel 4·758 g H_2SO_4, 820 cm³ Molke 1·982 g H_2SO_4 entsprechen, so sind im Gerinnsel 60 g Kasein entsprechend 2·589 g H_2SO_4 und zirka 940 cm³ Molke enthalten, welch letztere analog der freien 2·272 g H_2SO_4 entsprächen, so daß sogar um 0·103 g H_2SO_4 entsprechend weniger Säure vorhanden wäre als berechnet. Übrigens sind alle derartigen Titrationen sinnlos, weil sie bekanntlich durch die Verdünnung stark beeinflußt werden. Die anderen Versuche Richets geben für seine Anschauung noch ungünstigere Zahlen.

Arthus teilt mit, daß eine bei 110° gekochte, steril aufbewahrte Lösung von Kasein in Fluornatrium allmählich einen Niederschlag von Pseudonuklein auftreten läßt, während die Flüssigkeit auf Essigsäure keinen, wohl aber mit den Eiweißfällungsmitteln einen Niederschlag gibt. Arthus hält es für Salzverdauung, hat aber keine Kontrolle angestellt, ob nicht die Hitze allein die gleichen Veränderungen hervorruft.

Landsteiner-Stankovič haben unter anderen Substanzen auch die Adsorption von Euglobulin, Pseudoglobulin, Abrin, Ricin durch unverändertes oder mit Formaldehyd behandeltes Kasein untersucht. Schon Kochen mit Wasser, Behandeln mit verdünnten wässrigen Säuren vermindert die Aufnahmsfähigkeit, Behandlung mit 0·5% alkohol. H_2SO_4, Azetanhydrid setzt sie noch mehr herab, solche mit Azetylchlorid fast vollständig. Durch Behandlung letzteren Produktes mit Ammoniumkarbonatlösung wird das Aufnahmevermögen größtenteils wieder restituiert. Es handelt sich um die Inaktivierung wirksamer saurer Gruppen.

Skraup-Zwerger bezweifeln die Einheitlichkeit des Kaseinokyrins (5. Ref.), nachdem die aus dem Phosphorwolframat freigemachte basische Substanz aus Lysin, sehr wenig Arginin und Histidin bestand. Siegfried verteidigt sie.

Falta hat zur Normalkosit bei mehr weniger genau erreichtem N-Gleichgewicht verschiedene reine Eiweiße zugelegt und die N-Ausscheidung im Harne verfolgt. Beim Menschen tritt die Mehrausscheidung am raschesten nach Kasein ein, so daß bis zum Ende

des 1. Tages 63, am 2. Tage 22, am 3. Tage 8, am 4. Tage 7% des gesamten ausgeschieden werden. Die langsamste findet beim Ovalbumin statt. Es hängt das offenbar nicht von rascherer Resorption, sondern vom stufenweisen Abbau des Eiweißmoleküls im Organismus ab. Beim Hunde ist der Unterschied zwischen den verschiedenen Eiweißkörpern nicht oder weniger ausgesprochen.

Abderhalden-Hunter weisen nach, daß die hitzekoagulabeln Eiweißkörper der Kuhmilch 3·8% Tyrosin, 14% salzsaure Glutaminsäure, 4% Glykokoll, ferner Prolin, Alanin, Leucin, Phenylalanin, Asparaginsäure lieferten. Das Glykokoll, das Skraup in Kasein Merck (s. 7. Ref.) fand, stammt sicher von einer Verunreinigung mit den koagulabeln Milcheiweißen her.

Basch (1898) hatte bekanntlich angegeben, daß die Nukleinsäure der Milchdrüsenzellen keine Xanthinbasen und keine Kohlehydratgruppe liefert und daß sie mit Blutserum einen durch Lab koagulierenden Körper liefere. Nachdem nun schon Odenius 1900 im Nukleoproteid der Milchdrüse Pentosen und Guanin, Mandel-Levene (s. 7. Ref.) außerdem in der Nukleinsäure Adenin, Thymin und Cytosin nachgewiesen haben, bearbeitet Löbisch die ganze von Basch aufgerollte Frage. Die von ihm dargestellte Nukleinsäure gehört dem Typus der Thymus- und Spermanukleinsäuren (N_{14} P_4) an, enthält Purinkörper, gibt eine starke Reaktion nach Molisch, spaltet aber beim Kochen mit verdünnter Mineralsäure keine reduzierende Substanz ab. Mit Rinderblutserum gibt sie ein künstliches Nuklein, das jedoch viel P-reicher ist (2·14%) als Kuhkasein. Durch Lab gerinnt es nicht. (Labversuch nach Neutralisation des nukleinsauren Natrons durch Salzsäure und Zusatz von $Ca\,Cl_2$. Zweckmäßiger wäre Verwendung von nukleinsaurem Kalk und eine Serie von Versuchen mit steigendem $Ca\,Cl^2$-Zusatz. Kontrolle durch Proben mit gekochtem Lab. Ref.) Wird die Nukleinsäure gekocht, so enthält die entstehende „Thyminsäure" noch einen Kohlehydratkomplex, fällt Rinderblutserum, aber auch dieses künstliche Nuklein vermochte Löbisch nicht zur Labgerinnung zu bringen.

Extraktivstoffe.

Rietschel findet in Frauenmilch 17 bis 19% des Gesamt-N als Rest-N nach Phosphorwolframsäure-Fällung. Davon ist höchstens 2%, d. h. 0·00055 g N = 0·00066 NH_3 auf 100 g Milch in Form von Ammoniak nach der Methode Reich-Schittenhelm nachzuweisen, gewöhnlich aber nur die Hälfte soviel. Es stimmt dies mit den Untersuchungen von Trillat-Sauton und Berg-Sherman (6. Ref.), die in sauberer Kuhmilch keinen Ammoniak fanden. Dagegen ist der Harnstoffgehalt höher, als man bislang annahm, etwa $^3/_4$ bis $^4/_5$ des gesamten Rest-N, weil bei Anwesenheit von Milchzucker, den zu vergären Rietschel nicht unternommen hat, die Harnstoffbestimmung nach Schöndorff nur etwa 40% des vorhandenen anzeigt. Indem er endlich die enteiweißte Milch nach Neuberg-Manasse mit Naphthylisocyanat behandelte, fand er häufig Nieder-

schläge, welche auf die Gegenwart von Aminosäuren oder Peptiden hindeuten.

Fett.

Engel (1) vergleicht die Jodzahlen des Körperfettes und des Milchfettes bei Schaf, Ziege, Kuh, Frau, Hündin, Eselin. Die ersteren sind immer beträchtlich höher. Jene des Colostralfettes sind hingegen mit denen des Körperfettes identisch.

Engel (3) hat infolge der Diskussion Reyher-Freund (s. 6. Ref.) auch den Verlauf der Fettkurve während des Säugens verfolgt. Der Fettgehalt steigt ununterbrochen an. Läßt man aber das Saugen auch nur 20 Minuten unterbrechen, so ist dann die zuerst geförderte Milch wieder fettärmer. (Vielleicht ist das bei Kegelbrüsten ausgesprochener als bei Kugelbrüsten. Ref.) Um die vom Säugling getrunkene Fettmenge zu bestimmen, sei das Reyhersche dem Gregorschen Verfahren vorzuziehen.

Koch-Wood trennten mittels einer Methode, welche meiner Anschauung nach die Abspaltung P-haltiger, ätherlöslicher Substanzen aus dem Kasein nicht ausschließt, aus der Milch Lecithine und Kephaline. Sie wollen in Kuhmilch 0·036 bis 0·049% Lecithine, 0·027 bis 0·045% Kephaline, im ganzen 0·072 bis 0·088% Lecithane, in Frauenmilch 0·041% Lecithin, 0·037% Kephalin, also 0·078% Lecithane gefunden haben. Wie sich Kasein bei ihrem Verfahren verhält, haben sie nicht untersucht. (Halbstündiges Digerieren mit heißem Alkohol, Extraktion mit Äther etc.)

In einer besonderen Arbeit befaßt sich Koch speziell mit den Lecithanen der Milch und meint, Schloßmanns Kritik (s. 5. Ref.) sei nicht zutreffend, weil Zersetzungsprodukte des Kaseins, welche beim Kochen mit Alkohol sicher entstehen, in salzsäurehaltigem Wasser nicht unlöslich sein werden, wie es die Lecithane sind.

Kohlehydrate.

Pinoff hatte einige Farbenreaktionen zur Unterscheidung der Zuckerarten angegeben, die jedoch Schoorl-Kalmthout nicht bestätigen konnten.

Sherman und Williams haben interessante Untersuchungen über den Einfluß der Anwesenheit von Laktose auf die Bildung des Glukosazons begonnen.

Barendrecht untersucht die Spaltung des Milchzuckers durch Saccharomyces Kefir.

Bauer fand, daß 30 g Galaktose vom Erwachsenen ohne Zuckerausscheidung im Harne aufgenommen werden, während bei Erkrankungen der Leber daraufhin Galaktose im Harne auftritt. Milchzucker — 50 bis 60 g — wird dagegen auch bei anderen Krankheiten im Harne zum Teile ausgeschieden, während von denselben Patienten 25 g Galaktose + 25 g Dextrose assimiliert wurden. Den Nachweis von Galaktose und Milchzucker im Harne will er künftig durch die Schleimsäure, welche er durch Oxydation mittels HNO_3 erhält, liefern.

Porcher (3) faßt seine Untersuchungen über die Laktosurie, welche wir im 3., 4., 6., 7. Referate besprochen, in einem Hefte der Monographies cliniques zusammen. Folgen wir ihm, soweit es von Interesse für uns ist. Er bestimmt die Zuckermenge im Harne nach Fällung mit Quecksilbernitrat mittels Fehling und entscheidet, ob es sich um Milchzucker handle, durch die Unlöslichkeit des Osazons in der Kälte. Der Milchzucker entsteht nach ihm in der Milchdrüse aus dem von der Leber gelieferten Traubenzucker. In der letzten Zeit der Schwangerschaft wird letzterer, weil im Übermaße produziert, aber von der Milchdrüse nicht verarbeitet, im Harne ausgeschieden. Sobald die Milchsekretion anhebt, also schon in den letzten Tagen ante partum, erscheint Milchzucker im Harne. Nach der Menge ausgeschiedenen Traubenzuckers in der letzten Schwangerschaftszeit lasse sich die Güte der Amme prognostizieren. Staut die Milch aus irgend einem Grunde, so tritt Laktosurie auf.

Salze.

Bonnema findet den Cl-Gehalt der Kuhmilch zu 68 bis 140, im Mittel 108 mg auf 100 cm^3.

Diffloth findet in Kuhmilch 2 Stunden nach dem Melken 4·58 Gesamt-, 1·92 gelöste anorganische, 2·12 organische, 0·54 ungelöste organische P_2O_5. Nach 24 bis 48 Stunden werden 1·9 bis 5% der organischen unlöslich, durch Erwärmen, 30 Minuten auf 60°, werden 26%, auf 95° 46·5%, auf 110° 54% unlöslich.

Die Untersuchungen Camerons und seiner Mitarbeiter betreffen die Phosphate des Calciums und sind für die Verhältnisse in der Milch von mannigfachem Interesse.

Fermente.

Superoxydase. Sarthou zentrifugiert Kuhmilch, wässert den Rahm, buttert ihn; die Butter enthält keine Superoxydase, ebenso nicht das Filtrat der Buttermilch, wohl aber der Filterrückstand der letzteren, weit weniger die Magermilch. Läßt man die Milch durch 2 bis 3 Tage aufrahmen, wäscht wieder den Rahm, buttert ihn, so geht die ganze Superoxydase in die Buttermilch, die Magermilch enthält keine. Die Differenz erklärt er so, daß beim langsamen Aufrahmen die Milchkügelchen die Fermente vollkommen miteinschließen, während sie dies beim Zentrifugieren nicht tun können. Die Superoxydase sei also in der Milch frei, nicht den Hüllen der Milchkügelchen anhaftend. Wird die Milch unter antiseptischen Kautelen gemolken, nur die Strippenmilch verwendet, so enthält sie trotzdem Superoxydase. Läßt man anderseits gekochte Milch einige Tage offen stehen, so tritt neuerdings Superoxydase auf, die mindestens bis zum vierten Tage sehr zunimmt. In mit Watta verschlossenen Flaschen ist das nicht der Fall. Es gibt also in der Milch originäre und bakterielle Superoxydasen. Die erstere unterscheidet sich von letzterer durch größere Widerstandsfähigkeit

gegen Desinfizientien, was er aus folgendem Versuche ableitet. Es entwickelten Kubikzentimeter Sauerstoff

	frische Milch	rohe Milch	gekochte Milch
		nach 4 Tagen Stehen an der Luft	
ohne Zusatz	3·5	7·5	25·0
mit 0·1% Fluornatrium . .	—	18·4	1·5

Beide sind im Laktoserum und in Wasser unlöslich, denn weder frischer, noch 2 bis 3 Tage alter Rahm gibt an destilliertes Wasser eine durch Filtration (Berzelius-Filter) nicht entfernbare Superoxydase ab, wohl aber ist das bei 8 Tage altem, gesäuertem Rahm der Fall. Endlich studierte er das Vorkommen der Superoxydase an 146 verschiedenen Kuhmilchproben. Nur dreimal fehlte sie (wohl gekocht, Ref.). Sie nimmt vom Anfang bis zum Ende des Melkens zu. Rasse, Nahrung, Zeit p. p. scheinen ohne Einfluß.

van Itallie gibt an, daß Kuhmilch, $^1/_2$ h auf 63° erhitzt, nicht mehr katalysiert, während Frauenmilch diese Fähigkeit noch behält. Z. B. entwickelten 5 cm^3 rohe Frauenmilch in 12 Stunden 24·8 cm^3 O, 15 Minuten auf 63° erwärmt 18·5, 45 Minuten erwärmt 7·5, 60 Minuten erwärmt 4. (Derselbe Unterschied besteht zwischen Rinder- und Menschen-, sowie Affenblut.)

Reduktase. Brüning hat in steril gewonnener Kuh-, Ziegen- und Frauenmilch, aber auch im menschlichen Colostrum keine Reduktase durch Bildung von H_2S aus S nachweisen können. Dagegen findet sie sich in jeder nicht sterilen Milch und in den meisten Milch- und Nährpräparaten. Zusatz von Coli, weniger jener von Bact. lactis cyanogenes ruft sie in sterilisierter Milch hervor. 1 bis 20 Tropfen Toluol, 1 bis 8 Tropfen Chloroform, 1% Uran. nitric., gleiche Teile Fluornatrium, Thymol auf 10 cm^3 Milch unterdrücken die H_2S-Bildung nicht, dagegen eine Kombination dieser Desinfizientien oder 5 Tropfen 3%ige H_2O_2, 10 Tropfen 1%iges Formalin, gleiche Menge Äther etc. An der Bildung des H_2S aus S haben das Kasein und die anderen Eiweißstoffe der Milch Anteil, und zwar wird sie am meisten begünstigt durch das nach Fällung von Kuhmilch mittels Essigsäure im Überschusse oder Essigsäure-Ferrozyankalium im Filtrate verbleibende Eiweiß. Bei Menschenmilch wird durch Essigsäure-Ferrozyankalium dieses Eiweiß gefällt.

Adam untersuchte die Peroxydasereaktionen (mittels H_2O_2-Guajakol oder p-Phenylendiamin) und die Schardingersche Methylenblauformaldehydreaktion. Beim Altern roher Milch verschwinden die ersteren, nicht die letztere. Rohe mit H_2O_2 behandelte Milch gibt natürlich die ersteren ohne Zusatz von H_2O_2. Ist aber das zugesetzte H_2O_2 schon zersetzt worden, so gibt sie wohl die Peroxydase-, nicht aber die Schardingersche Reaktion, wenn sie nicht in Fäulnis übergegangen ist. H_2O_2 zersetze also nur die Reduktase.

Alexine.

Bertarelli hat Kaninchen und Hunde gegen Typhus immunisiert, ließ einen Teil der Jungen bei der Mutter, die anderen bei einer nicht immunisierten Hündin oder ernährte sie mittels Saugflasche. Anderseits verfütterte er an Hündchen von derselben Tierart herrührendes, Typhus agglutinierendes Serum. Es zeigte sich: Die mit von Natur agglutininreicher Milch genährten Säuglinge resorbieren die Agglutinine und weisen sie im Blute auf. Bei Zugabe von artgleichem Agglutinin zur Milch scheint dieses schlechter resorbiert zu werden. Die Aufsaugung der Agglutinine geschieht beim Hunde in den ersten 10 bis 12 Lebenstagen am besten.

Römer-Much untersuchten bei 5 Kälbern, deren Müttern vor (A) oder 5 Tage nach dem Kalben (B) (eine Beobachtung) Pferdetetanusserum injiziert worden war, oder denen Muttermilch mit Tetanusserum aus der Flasche sofort (C) oder erst vom 5. Tage (D) an gegeben wurde, den Antitoxingehalt des Blutes. Nach 7 Tagen war bei A $^1/_{40}$ bis $^1/_{10}$, bei B $^1/_{200}$, bei C $^1/_{175}$, bei D $^1/_{2000}$ des verfütterten Antitoxins im Blute nachzuweisen. Sie schließen also, daß in den ersten Tagen das Antitoxin leichter resorbiert werde, und daß dies auch geschieht, wenn es an artfremdes Eiweiß gebunden ist. Wurde ein Kalb sofort aus der Flasche mit Milch ihrer Mutter ernährt, welche vorher Tetanusserum erhalten hatte, so wurde zirka $^1/_{25}$ des Antitoxins resorbiert. Es fragte sich nun, ob das Antitoxin in den früheren Versuchen bei Flaschenfütterung deshalb schlechter resorbiert wurde, weil es an Pferdeeiweiß gebunden war, während es beim Durchgang durch die Milchdrüse an artspezifisches Eiweiß gekettet werde. Tatsächlich gab die Säuremolke von Milch einer mit Tetanuspferdeserum injizierten Kuh, welche im Kubikzentimeter mehr als $^1/_{100}$ Antitoxin-Einheiten enthielt, keine Präzipitation mit Pferdeeiweißantiserum, während ein Zusatz von 0·0055 cm³ Tetanusserum zu 15 cm³ Milch durch Präzipitation der Molke mit diesem Antiserum nachzuweisen war.

Physikalisches.

In Fortsetzung der im 7. Referat besprochenen Versuche hat Cavazzani gefunden, daß die allmähliche Steigerung und der spätere Abfall der Viskosität durch Zugabe von Natronlauge bei älterer Milch (vom Milchhändler) früher eintritt als bei frisch gemolkener. Auch bei mit $^1/_4$ Wasser versetzter treten sie auf. Lussana bestätigt, wenn auch nicht vollinhaltlich, die früheren Beobachtungen Cavazzanis.

Nach Porcher (4) regeln die löslichen Salze, besonders das Cl Na den osmotischen Druck der Milch dergestalt, daß ihre Menge im entgegengesetzten Sinne schwankt wie jene des Milchzuckers.

Bonnema erklärt die Erhöhung des Gefrierpunktes einige Stunden nach dem Melken aus der Bildung von NH_3 durch Bakterien, wodurch ein Teil der gelösten Phosphate niedergeschlagen wird (aber auch CO^2 Verlust R). Die nachfolgende Erniedrigung des

Gefrierpunktes beruht auf Milchsäurebildung, welche Phosphate löst. — Nach dem Kochen ist der Gefrierpunkt fast immer höher. Kurz nach dem Kalben gewonnene Milch hat aber nach dem Kochen einen niedrigeren Gefrierpunkt, weil sie reich an Phosphaten ist, deren hydrolytische Spaltung dabei zunimmt. Die Spätmilch enthält dagegen wenig tertiäre Phosphate.

Allaria untersuchte an Frauenmilch Viskosität, Oberflächenspannung,Gefrierpunkt, Leitfähigkeit. Erstere hängt vom Eiweiß und Fette, etwas vom Milchzucker, kaum von den Salzen ab. Die zweite steht in umgekehrtem Verhältnisse zur Menge der Eiweißkörper, weniger zu jener der Fette.

Laktase.

Um die Wirksamkeit einer Laktase zu bestimmen, verwendet Porcher (2) die Proportion, welche die Reduktionszahl der unversetzten Milchzuckerlösung gegenüber jener der mit Laktase behandelten ergibt. Ist aller Milchzucker gespalten, so ist die Proportion 131·7 : 100. Mit Hilfe einer linearen Kurve berechnet er die prozentische Menge des gespaltenen Milchzuckers. Bei dieser Gelegenheit kritisiert er im Anschluß an Brachin Recherches sur la lactase. Par. Th. de Pharmacie, 1904, die anderen zu gleichem Zwecke verwandten Verfahren: Zunahme der Drehung, Löslichkeit der Osazone, Oxydation durch Jod.

Porcher (1) extrahiert die Laktase aus der Darmschleimhaut sofort nach dem Tode durch wassergesättigten Äther. Wasser löst sie sehr leicht.

Plimmer fand weder im Pankreassaft noch im Pankreasextrakt mit Milch und Milchzucker gefütterter Hunde Laktase (mit Bierry 6. Ref. gegen Weinland und Bainbridge 4. Ref.).

Mendel wies im Darme des Schweineembryos frühzeitig Laktase nach, keine Sukrase, umgekehrt beim erwachsenen Schweine. Beim saugenden Schweine beide. Sie fand sich nicht bei Küchlein und Henne.

Zur Frage, ob Emulsin und Laktase identisch seien (E. Fischer, dagegen Bourquelot-Hérissey), bringen Bierry-Giaja insoweit einen Beitrag, als der Darmsaft der Schnecke beide Fermente enthält.

Lab und Labwirkung.

Von hoher Bedeutung für die Theorie der Labgerinnung sind vielleicht die Untersuchungen Iscovescos, welche zeigen, daß der dialysierte Magensaft des Hundes nur positiv elektrische Colloide enthält, welche nur mit colloidalem Schwefelarsen (negativ), nicht aber mit colloidalem Eisenhydrat (positiv) Niederschläge geben. Dialysiertes Blutserum enthält beiderlei. (Da Kasein elektronegativ ist, scheint die elektrische Theorie der Labfällung naheliegend. Auch das Antilab des Blutserums könnte hierdurch eine einfache Deutung erfahren. Ref.) Für das sogenannte Antipepsin führt es Iscovesco selbst aus.

Labt man nach Lindet-Ammann eine Kaseinkalkphosphatlösung, so bleibt ein Eiweißkörper in Lösung mit der spezifischen Drehung — 116·2°, derselben wie Kaseinkalk nach Béchamp. (Auch im Milchschlamm der Zentrifugen findet sich Kaseinkalkposphat, löslich in Wasser, das bei 30° zu koagulieren beginnt, doch klärt sich die Lösung wieder, wenn nicht zu hoch erhitzt wurde. Der Niederschlag reißt 6·5 bis 7% Kalkphosphat mit.) Labt man eine durch Kaolin filtrierte Milch, so kann man aus der Drehung des Kaolinfiltrates und der Labmolke jene des ausgefällten Eiweißkörpers zu — 124·1° bestimmen, während das Kaolinfiltrat — 62° bis — 74° dreht.

Sie schließen aus ihren Versuchen, da die Labmolke weniger Stickstoff enthält als die durch Kaolin filtrierte Milch, daß bei der Labung keine Spaltung stattfindet, sondern das Lab auf das kolloidale Kaseinkalkphosphat rein physikalisch wirkt, während das in Lösung gebliebene Eiweiß gelöstes Kaseinkalkphosphat ist, welches offenbar deshalb in Lösung bleibt, weil es im Verhältnis zum Stickstoff mehr Kalkphosphat mitnimmt als der Käse. Das in Lösung bleibende Eiweiß enthält gegenüber dem gekästen bei Verwendung von Kaolinserum 18·2 gegen 8·4, bei Verwendung künstlicher Kaseinphosphatlösung 29·2 gegen 15·2% Kalkphosphat. Im Milchschlamm steht dem gelösten Kasein 32·5% Kalkphosphat gegenüber.

Reichel-Spiro teilen in dieser Arbeit mit, daß während der Labung im Moment der Fällung Schwankungen der Leitfähigkeit offenbar infolge mechanischer Ursachen nachweisbar sind, daß aber nach der Fällung eine Änderung derselben nicht nachweisbar ist. Die Ammonsulfatfällung gelabter Milch bindet auf je 10 cm^3 Milch $0·6 \frac{n}{10}$ Säure mehr als jene aus ungelabter (was wohl auf die Mitfällung ungesättigter Phosphate im ersteren Falle zu beziehen sein dürfte. Ref.). Die Viskosität nimmt bei der Gerinnung, nicht aber zu, wenn dieselbe durch Oxal- oder Zitronensäure verhindert wird. Sie machen dabei die auch von mir noch deutlicher bei anderer Versuchsanordnung bestätigte Beobachtung, daß in sehr verdünnter Milch sofort nach dem Labzusatz eine Zunahme der milchigen Trübung beginnt, so daß man mit Recht vermuten darf, daß es sich um „einen allmählichen Agglomerationsprozeß der vorher colloidal gelösten Teile" handelt.

Es zeigte sich auch, daß die Fällung der Milch durch Ammonsulfat ein gleiches „Zeitgesetz" aufzustellen gestattet. Läßt man Lab zuerst 1 Stunde in der Kälte auf die Milch wirken, so verhalten sich die zur Gerinnung notwendigen Zeiten bei nachherigem Versetzen ins Wasserbad gegenüber den sofort in Blutwärme gebrachten Proben wie 1 : 4 bis 5. Es würde also in der Kälte 75 bis 80% der Arbeit geleistet, bei verdünnter Milch vielleicht weniger (60%), bei Gegenwart von $CaCl_2$ mehr (90%), bei jener von Rhodankalium weniger (70%). Es hat also den Anschein, als ob in der Kälte der gesamte Labungsvorgang durch Erreichung eines

Gleichgewichtes stille stehen, nicht als ob bloß das Ausfallen, nicht aber die Parakaseinbildung verhindert würde.

Endlich bestätigen sie die Beobachtung Fulds (1. Ref.) von der gleichförmigen Geschwindigkeit des Labungsvorganges, indem sie zu in Labung befindlicher Milch nach 10 bis 40 Minuten das gleiche Volumen Milch zusetzen und dadurch eine Verlangsamung der Gerinnung bis auf jene Zeit erhalten, in welcher die doppelte Menge Milch gelabt hätte. Zum Schlusse kommen sie, wie ich seinerzeit im 7. Referate dazu, daß die anscheinende Differenz zwischen der Pepsin- und Labwirkung in ihren Gleichungen (Schütz-Borissow einerseits — Zeitgesetz anderseits) in Wirklichkeit nicht existiert, denn die Huppert-Schützschen Ergebnisse beim Pepsin stimmen auch mit der Gleichung $t.F = $ konst., wenn t die Zeit und F die Fermentmenge bezeichnen.

Die Untersuchungen über das sogenannte Zeitgesetz der Labung legen die Frage nahe, ob wir es hierbei nicht mit einem bei allen Umwandlungen kolloidaler in feste Massen giltigen Gesetze zu tun haben, so daß aus demselben nicht weiter auf den chemischen Vorgang geschlossen werden könnte. Gaillards Untersuchungen über die Schwefelfällung aus Hyposulfiten scheinen mir das zum Teil zu bestätigen, wenigstens ist bei wechselnder Konzentration der Hyposulfite Konzentration mal Zeit bis zum Auftreten der Fällung = konstant. Auch sonst bieten sich manche Analogien und wertvolle Fingerzeige.

Koestler hat den Vorgang beim Käsen chemisch verfolgt. Aus seinen Untersuchungen ist folgendes von Interesse. Nimmt man von Zeit zu Zeit Molkenproben und versetzt sie mit gleicher Menge Milch, so gerinnt diese, wie schon Fuld fand, in der doppelten Zeit, in welcher die bloße Milch geronnen ist. Hat man aber den Proben Chloroform zugesetzt, so ist die Gerinnung bedeutend verlangsamt, aber in den späteren Proben nimmt die Verzögerung ab.

Petry (2) teilt vorläufig folgende höchst beachtenswerte Beobachtungen mit. Behandelt man Kaseinalkalilösungen mit Labferment, so bleibt der Prozeß nicht bei der Bildung von Parakasein stehen, sondern die Bildung des Molkeneiweißes schreitet stetig fort. Neben dieser sekundären Albumose entsteht eine primäre Kaseose, welche durch Essigsäure nicht mehr gefällt wird. Endlich tritt eine Modifikation des Parakaseins auf, welche wohl durch Essigsäure, nicht aber durch Kalkzusatz, Hitze, verdünnte Zinksulfatlösung gefällt wird. Die Fermentwirkung geht wie beim Pepsin proportional der Quadratwurzel aus der Konzentration. Dagegen wirkt das Ferment auf gekochtes Serumalbumin nur bei Säuerung und im geringen Maße, während eine auf Serumalbumin ebenso stark wirkende Pepsinlösung Kasein bei Zimmertemperatur nicht angreift. Deshalb schließt Petry eine Beimengung von Pepsin aus. Auch Erepsin ist es nicht, denn es wirkt nicht auf Albumosen. Es scheint also, daß in den Labextrakten ein eigenes proteolytisches Ferment vorhanden sei, das spezifisch auf Kasein wirke. Auf Frauenmilch wirkt es nicht, ebenso nicht auf Parakaseinkalk. Daß Labgerinnung und Labspaltung durch verschiedene Fermente bedingt werden, schließt er daraus, daß die

Menge Molkeneiweiß mit der Länge der Gerinnungszeiten wechselt, und Digestion der Labextrakte mit Alkalikarbonat die spaltende Wirkung stärker schwächt als die koagulierende.

Hemmeter glaubt Pawlows Anschauung von der Identität des Lab- und der proteolytischen Fermente dadurch bekämpfen zu können, daß der Parallelismus des Einflusses verschiedener Temperaturen auch bei einem Gemisch von Trypsin und Speichel nachzuweisen ist, und daß menschlicher Magensaft zuweilen Milch nicht koaguliert, aber mit Eiweiß digeriert Biuretreaktion gibt. Ferner will er gefunden haben, daß Antilab nicht zugleich auch Antipepsin sei. Die Antilabe der verschiedenen Tiere sind spezifisch.

Jacoby untersucht, ob sich Pepsin vom Lab trennen lasse, indem er für den Pepsinnachweis die Aufklärung einer Rizinkochsalzlösung (1%) durch dasselbe, für Lab Milch benutzt. Noch in $^1/_{20}$ mg Witteschen Labs ließ sich Pepsin nachweisen. Erwärmung wirkt auf beide Fermente gleich. Dialyse durch v. Calcars Amnionmembranen trennt sie nicht. Schütteln mit gepulvertem Kasein entzieht den Lösungen beide Fermente. Pferdeserum, das durch Dialyse verdünnt ist, schien bloß die Lab-, nicht die Pepsinwirkung aufzuheben, aber es stellte sich heraus, daß Zugabe von $0{\cdot}2 \frac{n}{10}$ ClH auf 1 cm³ Pferdeserum das scheinbare Antilab unwirksam macht, und daß bei nachträglicher Zufügung von Säure zu einem unwirksamen Lab-Antilabgemisch die Labwirkung wieder hervortritt (wie ich das im Prag. med. W. 1893, Nr. 29 mitgeteilt habe). (Gibt man dialysiertes Pferdeserum zu Wittelab, so entsteht ein Niederschlag. Entfernt man denselben durch Zentrifugieren und Filtrieren, so tritt in der klaren Flüssigkeit nach Zusatz der obgenannten Menge ClH die Labwirkuag wieder ein. Wird von Jacoby weiter untersucht werden.) Grüblers Trypsin wirkte immer labend, wenn er zu 100 Milch 2 cm³ $\frac{n}{10}$ ClH zufügte. Dialysiertes Pferdeserum hemmt auch hier gleichmäßig tryptische und Labwirkung, doch wird die Antilabwirkung schon bei Zusatz von 3 cm³ $\frac{n}{10}$ ClH auf 5 cm³ Milch aufgehoben. Die tryptische Wirkung wurde mittels Fermis Gelatinemethode geprüft.

Zur Frage, ob Pepsin und Chymosin identisch seien, meldet sich die Schule Hammarstens durch neue Versuche Schmidt-Nielsens. Hammarsten hatte 1872 angegeben, daß man saure Mageninfusionen durch mehrtägiges Erwärmen labfrei machen könne, so daß sie nach Neutralisation die Milch erst nach langer Zeit (6 Stunden) koagulieren, während sie bei 0·1% ClH dies in 12 Minuten tun. Anderseits koagulierte eine pepsinfreie Lablösung bei neutraler Reaktion die Milch in 45 Minuten, bei 0·1% ClH in 20 Minuten. Die Gerinnungsbeschleunigung durch Säure war also in der pepsinreichen, chymosinarmen Lösung viel stärker als in der chymosinreichen, pepsinarmen, und Hammarsten schloß daraus, daß das

Pepsin eine besondere in saurer Lösung wirkende milchkoagulierende Wirkung besitze.

Schmidt-Nielsen geht folgendermaßen vor:

Die Schleimhaut frischer Kalbslabmägen wird abgeschabt, mit 10fachem Volumen 5‰ ClH in der Kälte digeriert, verdünnt und filtriert, dann wieder mit 2·5‰iger ClH (gleiches Volumen) verdünnt. Die eine Portion A wurde 1 bis 3 Tage bei 40 bis 42° digeriert, die andere B bei 0° gehalten.

Von A werden von Tag zu Tag Proben entnommen, bis nach Neutralisation derselben mit $n/_{10}$ Na OH die labende Wirkung genügend herabgesetzt ist. Dann wird B nach Neutralisation soweit mit Wasser verdünnt, daß es Milch in derselben Zeit wie A koaguliert. Außer den Proben mit normaler Milch werden solche mit 0·4‰ ClH (also unterhalb der zur Kaseinausfällung notwendigen Menge 0·15%) und Fibrinverdauungsversuche nach Grützner mit 1‰ ClH angesetzt.

Es zeigte sich nun z. B.:

	A	B
Neutrale Milch . Koagulation	370 Minuten	355 Minuten
Milch mit ClH . Koagulation	6 „	215 „
Pepsinverdauung	3 Stunden	80 Stunden.

Nicht alle Versuche sind übrigens bezüglich der Wirkung auf Milch mit ClH so schlagend, aber selbst in den ungünstigsten dauert die Labgerinnung bei B 2½mal länger als bei A. Die Pepsinverdauung dauert gewöhnlich bei B 15mal länger als bei A.

Den Einwand, daß das Digerieren ein Antipepsin erzeugte (Schwarz, Hofm. Beitr. VI, 524), welches nur bei neutraler Reaktion wirksam wäre, also weder die Pepsinverdauung noch die Koagulation bei saurer Reaktion hindern möchte, widerlegt Schmidt-Nielsen, indem er eine Portion B in einer Probe mit 8fachem Volumen A, in einer anderen Probe mit ebensoviel entsprechender ClNa-Lösung versetzte. Milch koagulierten beide Proben in der gleichen Zeit. Entweder ist also das Chymosin durch Erwärmen in eine andere Modifikation verwandelt worden (Parachymosin), oder die Milchkoagulation in saurer Lösung hängt vom Pepsin oder von einem dritten noch nicht bekannten Enzyme (Bakterien, Ref.) ab. Da durch Neutralisation von A durch $CaCO_3$ statt durch Na OH keine Beschleunigung der Koagulationswirkung erzielt wurde, wie es Bang beim Parachymosin beobachtete, wird eine Umwandlung in letzteres ausgeschlossen. Die Identität mit Pepsin muß späterer Untersuchung vorbehalten bleiben.

Das Zeitgesetz hat für die Milchkoagulation durch erwärmte Magenschleimhautinfusionen bei saurer Reaktion keine Giltigkeit.

(Es ist bedauerlich, daß diese Versuche mit Milch und nicht mit Kaseinkalklösungen bei gleicher Konzentration des $CaCl_2$ angestellt worden sind. Auch wäre mit Ausschluß der Bakterien zu arbeiten gewesen, was durch Tonzellenfiltration zu erreichen ist. Ref.)

E. Petry (1) hat den Labgehalt am lebenden Menschen durch Aushebern des Magens 5 Minuten nach Aufnahme von 150 cm³ roher

Milch geprüft. Gab er einem Magengesunden 16jährigen ebensoviel Frauenmilch, so war sie nach 5 Minuten nicht geronnen und blieb so bei 12stündigem nachherigen Aufenthalt im Thermostaten. (Nur makroskopisch geprüft. Auch ist das Labgerinnsel in Frauenmilch oft kaum kenntlich, endlich ist Abstumpfung der Alkalinität notwendig. Raudnitz 1887.) Indem er gleichzeitig den Pepsingehalt bestimmen wollte (nach Mett), zeigte es sich, daß sowohl Milch als Molke, roh und gekocht, die Wirkung der Pepsinsalzsäure aufhoben, was natürlich auf der Neutralisation der Säure beruht. Erst bei einem Zusatze, der 1·4% ClH entspricht, ist auf diese Weise keine Hemmung nachweisbar (wobei alles Kasein in Azidkasein verwandelt war. Ref.). Das so gewonnene menschliche Labferment zeigte, wie auch Bang und Becker fanden, bei Verdünnungen nicht die Regelmäßigkeit des Zeitgesetzes, ja gleichzeitig ausgeführte Parallelversuche unter scheinbar vollkommenen gleichen Bedingungen mit demselben Magensaft und der gleichen Milch gaben stark differierende Werte, wobei die Differenzen mit der Verdünnung zuzunehmen scheinen. Petry versuchte zu bestimmen, ob diese Unregelmäßigkeiten in der Parakaseinbildung oder in der Ausfällung stattfinden, indem er bestimmte, wann bei verschiedenen Proben derselben Milch und derselben Magenflüssigkeit die Gerinnung durch $CaCl_2$ stattfand. (Ob die wichtigen quantitativen Bedingungen, welche von größter Bedeutung sind, strenge gleich gehalten worden sind, geht aus der Arbeit nicht hervor. Ref.) Auch hier war keine Gleichmäßigkeit zu erzielen. Trotz alledem ist der Unterschied im Labgehalte der ausgespülten Molke bei leichten Magenerkrankungen (einschließlich der Ulcera) gegenüber Karzinomen und anderen mit Pepsinmangel einhergehenden Erkrankungen deutlich kenntlich. In den ersteren Fällen brachte die Molke die zehnfache Menge Milch in weniger als 5 Minuten, meist in weniger als 1 Minute zur Gerinnung, in den anderen nach 6 bis 73 Minuten. Pepsingehalt und Labgehalt gingen im allgemeinen parallel, Abweichungen in einzelnen Fällen finden ihre Erklärung vielleicht in anderer Richtung, als sie Petry sucht.

Mendel fand kein Lab im Magen des Schweineembryos.

Die schon den alten Griechen wohlbekannten Labfermente der Feige wurden seinerzeit von Baginsky ein wenig untersucht. Chodat-Rouge haben sie auf Majorka kennen gelernt, wo die Bauern die gekochte, noch heiße Milch durch Feigenbaumzweige zum Gerinnen bringen. Zuerst arbeiteten sie mit frischen Feigenzweigen. Rohe Milch gerann am raschesten zwischen 64 bis 75°, sterilisierte Milch immer langsamer, das Optimum liegt etwa bei 85°. Weiter arbeiteten sie mit einem 7%igen Kochsalzextrakte, wobei sie auf 5 cm³ Milch 1 cm³ Extrakt zusetzten. Dabei zeigte es sich, daß die sogenannte Sykochymase bei Temperaturen unter 70° rascher auf sterilisierte als auf rohe Milch wirkt (z. B. bei 25° rohe Milch gerinnt nach 30 Minuten, sterilisierte nach 17 Minuten, bei 35° 140 Minuten gegen 4 Minuten 55 Sekunden usw.), bei höheren Temperaturen wirkt sie auf beide gleich rasch. Alle weiteren

Versuche werden bei 65 bis 70° angestellt. Erhitzt man das Ferment durch 45 Sekunden bis 20 Minuten auf 65 bis 80°, so nimmt seine Wirksamkeit aber mehr gegen rohe als gegen sterilisierte Milch ab; Kochen vernichtet sie. Bei geringerem Fermentzusatze, 0·1 bis 0·9 cm^3 auf 6 Flüssigkeit, wovon 5 Milch, wird sterilisierte Milch gleichfalls viel rascher koaguliert als rohe. Ein Zeitgesetz schien sich nicht nachweisen zu lassen. Zusatz von Oxalat verlangsamt die Gerinnung, und zwar wird bei sterilisierter Milch durch 1‰ Oxalat die Gerinnungszeit auf das $^3/_2$fache, durch 2‰ Oxalat auf das Doppelte erhöht. Bei roher Milch finden sich unter diesen Versuchsbedingungen so merkwürdige Unregelmäßigkeiten, daß man geneigt ist, an Druck- oder Beobachtungsfehler zu denken, z. B.:

	ohne	mit 1‰	mit 2‰ Oxalat
bei 35° . .	2 Min. 10 Sek.	3 Min. 35 Sek.	8 Min.
„ 60° . .	1 „ 8 „	1 „ 20 „	58 Sek.
„ 70° . .	24 „	24 „	30 „

Aber auch wenn sie eine kalkfreie Kaseinnatriumlösung und durch Oxalat vom Kalk befreites Ferment benutzten, trat, und zwar auch hier bei 80° rascher als bei 40° Gerinnung ein, während gekochtes Ferment wirkungslos blieb. Die Untersuchungen sind von höchstem Interesse, weil sie mit dem meisten, was wir von den tierischen Labfermenten annehmen, nicht übereinstimmen. Manches, wie die Gerinnung bei Abwesenheit von Kalksalzen, erinnert an meine im 7. Referate mitgeteilten eigenen Beobachtungen über die Wirkung von Lab auf Azidkasein. Anderes wie die grundlegende Differenz zwischen Feigenzweigen und dem Kochsalzextrakt läßt eine weitere Untersuchung wünschenswert erscheinen. Jedenfalls wären Versuche mit dialysierter Fermentlösung anzustellen gewesen.

Huber fand, daß die Wirksamkeit einer Lablösung durch Exposition am Lichte namentlich bei Zusatz von Eosin oder Erythrosin bedeutend abgeschwächt wird (z. B. 15 Minuten Gerinnungszeit zu 120 Minuten), während im Dunklen die Wirkung der Farbstoffe keine oder eine geringe war. Auch die in gleicher Weise behandelte Milch brauchte zur Labgerinnung viel längere Zeit (z. B. nicht exponiert mit Eosin 16 Minuten, exponiert 55 Minuten), offenbar weil die schädlichen Stoffe nachträglich auf die Lablösung wirken.

Camus teilt mit, daß schwefelsaures Hordenin, ein aus den Malzkeimen dargestelltes Alkaloid, die Labwirkung hemmt. Die Schwefelsäure sei nicht die Ursache, denn Zugabe von mehr Lab ruft die Koagulation hervor. Eine solche mit Hordenin versetzte Milch, welche bei 40° nicht labt, labt bei 38°. Hat man Lab mit überschüssigem Hordenin digeriert, so wird damit versetzte Milch nur dann koaguliert, wenn sehr viel Milch genommen wird, so daß das Hordenin wenig konzentriert ist. Auf Pepsin und Trypsin wirkt Hordenin ebenso.

Sellier wies im Blutserum verschiedener Fische und wirbelloser Tiere ein Antilab nach, das nicht dialysiert und bei 62° zerstört wird.

Physiologische Veränderungen.

Loisel teilt sehr interessante Beobachtungen an einer jungfräulichen Hündin mit, bei der es 5mal hintereinander 75 bis 82, gewöhnlich in 75 bis 78 Tagen nach Beginn der Läufigkeit zur Laktation kam, welche 18 bis 43 Tage andauerte.

Auch Heape berichtet nach Angaben von Jägern, daß jungfräuliche und solche Hündinnen, die verwarfen, in der Zeit, in welcher sie nach der Läufigkeit hätten werfen sollen, viel Milch sezernieren. Er schließt daraus, wie schon in früheren Arbeiten (Phil. Trans. CLXXXVIII, 137, 1897, Quart. Journ. Micro. Sci. XLIV, 1, 1900, Proc. Roy. Soc. LXXVI, 260, 1905), daß ein vom Ovarium sezerniertes „Gonadin" die Milchsekretion anregt.

Wallich-Levaditi geben folgendes an: Ist die Milchsekretion vollkommen im Gange, so findet man in der Milch außer Milchkügelchen nur Halbmonde, welche sie als Reste der Colostrumkörperchen betrachten. Wird das Stillen vermindert, so enthält die Milch vor dem Stillen Colostrumkörperchen, nachher vorwiegend Halbmonde, nur selten Polys und Monos. (Nach einer früheren Mitteilung hatte Wallich aus dem Ausbleiben dieses Wechsels erkannt, daß die Amme entgegen dem Befehle nicht bloß einmal im Tage, sondern mehrmals gestillt hatte.) Wird das Stillgeschäft abgebrochen, so sieht man anfangs mit Milch erfüllte Colostrumkörperchen, später fettärmere, welche sich schlecht färben; dann nehmen sie an Zahl ab, und die neutrophilen Polys beherrschen neben einigen Monos und Lymphocyten das Gesichtsfeld. Vor Beginn der Milchsekretion sieht man wenige, gut gefärbte Colostrumzellen, Polys und Monos, aber alle weniger massenhaft wie beim Aufhören des Stillens. Das Auftreten der Polynukleären hängt also mit Milchstauung zusammen. Sie können auch Fett aufnehmen, doch unterscheidet sie ihre Figur, ihre Kernform von den Colostrumkörperchen.

Sie untersuchten ferner die Milchdrüsen von 5 Wöchnerinnen, von denen 2 gestillt hatten, und von 2 Neugeborenen und finden um die Acini eine Anhäufung von Zellen, welche sich bis in die Milchgänge erstreckt. Über die Abkunft dieser poly- und mononukleären, zum Teile mit Fett erfüllten Zellen läßt sich mit Bestimmtheit nichts sagen, doch scheint ein Teil epithelialer Abstammung zu sein. Injizierten sie in die Bauchhöhle von Meerschweinchen Eigelb oder Frauenmilch, so enthält das Exsudat nach 12 bis 24 Stunden colostrumgleiche Zellen, welche sie vom Peritonäum ableiten. Injizierten sie Kaninchen Frauenmilch (je 8 bis 10 cm^3), so agglutinierte das Serum (1 bis 8 Tropfen Serum, 4 Tropfen Colostrum, 0 bis 7 Tropfen physiologische Kochsalzlösung) das Colostrum, während ein durch Injektion von Menschenblut erzeugtes Serum dies in den angegebenen Verhältnissen nicht tat. Daraus schließen sie, daß die Colostrumkörperchen epithelialer Natur sind, indem sie sich auf von Dungern (M. med. W. 1899) berufen, der durch Injektion von Milch ein die Flimmerbewegung in der Rinder-

trachea hemmendes „epitheliotoxisches" Serum erhalten hat. (Ich brauche wohl kaum hinzuzufügen, daß diese Versuchsanordnung nichts beweist. Die beobachtete Agglutination war doch nichts anderes als mikroskopisch beobachtete Präzipitation. Daß Bluteiweiß-antiserum Milch weniger leicht präzipitiert als Laktoserum, ist nach anderen ähnlichen Erfahrungen vorauszusehen gewesen. Die Präzipitine sind eben nicht bloß art-, sondern zu einem Teile auch organspezifisch.)

Eichelberg konstatiert den raschen Abfall der Jodzahl im Colostralfett, sobald die Frauen energisch trinkende Kinder zu säugen bekommen. Der gelbe Farbstoff des Colostrums geht in den Äther.

Ich habe schon im 7. Referate kurz Stricklers Untersuchung des Kuhcolostrums referiert. Die Mitteilung von Winterstein-Strickler enthält Angaben über die Zusammensetzung der koagulabeln Eiweißkörper, welche leider nicht getrennt, sondern im ganzen verarbeitet wurden. Daran liegt es vielleicht, daß sie dieselben nicht zur Kristallisation zu bringen vermochten, was bekanntlich mit Laktalbumin schon gelungen ist. Sie enthalten im Mittel 1·15% Schwefel, von dem aber nur ein kleiner Teil als Cystin gebunden zu sein scheint, geben nicht die Molischreaktion auf Kohlehydrate, spalten aber ein solches, wahrscheinlich Galaktose, bei der Hydrolyse ab. Sie lieferten 2% Alanin, 1·4 Aminovaleriansäure, 10 Leucin, 1·9 Phenylalanin, 2·3 Asparagin, 2 Glutaminsäure, 0·1 Serin, 3·5 Prolin, 3·7 Tyrosin, 0·05 Cystin, 0·7 Tryptophan, 0·9 Histidin, 3·7 Arginin, 2·1 Lysin (vgl. die Abbauprodukte des Kaseins 2. Ref.). Das Kasein hatte eine etwas abweichende Zusammensetzung, was aber sicherlich auf Verunreinigung (Leukocyten, Amyloidkörper, Laktomuzin, Asche) zu beziehen ist, denn es gab Molischreaktion. Außer Lecithin wiesen sie freie Glyzerinphosphorsäure nach.

Auch beim Colostrum zeigt sich nach Henkel-Mühlbach das Ansteigen des Fettgehaltes bei gebrochenem Säugen oder Melken.

de Patton hat die Cytoprognose in 22 Fällen untersucht. Auch er stimmt für die extremen Fälle Weill-Thévenet zu. Die Letztmilch schien ihm reicher an Polynucleären. Bei Mastitis in einem Falle plötzliches Ansteigen der Lymphocyten auf 80 bis 87%; in einem zweiten schon 3 Tage vorher 56%.

Hermes referiert die englischen Versuche, welche in dem neuen „Journ. of Agric. Sci." von Crowther veröffentlicht wurden. Morgenmilch mehr, aber fettärmer als Abendmilch. Steigen des Ertrages bis zum 8. Lebensjahre, dann Fallen jäh vom 12. an. Fettgehalt sinkt langsam vom 3. Jahre an. Zunahme des Fettgehaltes und der fettfreien Trockensubstanz mit der Laktation. Bei sonst hinreichendem Futter Zugabe von Baumwollsamenkuchen, Glutenmehl, Maismehl, Biertreber ohne großen Einfluß, doch steigt sicher der prozentige Fettgehalt um einige Zehntel. Bei nächtlichem Weidegang, wo die Tiere im Oktober-November Tag und Nacht im Freien blieben, eher Mehrertrag, sicher mehr Fett. Rinder individuell von verschiedenem Einfluß.

Prachfeld findet bei Kühen, daß Fett, Eiweiß, Asche bis zum zweiten oder dritten Monate nach dem Kalben ab-, der Zucker zunehme, von da an bis zum Ende der Laktation trete das Entgegengesetzte ein.

M. Fischer untersuchte die Beziehungen von Rasse, Abstammung und Eigenart an den Tieren des Rassestalles in Halle. Wir geben einige Zahlen wieder, die das Verhältnis zum Kasein = 100 darstellen.

	Trocken-substanz	Fettfreie Trocken-substanz	Fett	Gesamt-eiweiß	Kasein
Höhenvieh	456	327	129	131	100
Niederungsvieh . . .	482	355	127	136	100

Typische „Butterkühe", die diese Eigenschaft vererben, sind häufiger als typische „Käseküþe". Mit der Milchmenge in der Jahresproduktion steigt auch die Kaseinmenge, aber das Höhenvieh gibt in gleicher Milchmenge mehr Kasein als das Niederungsvieh. Die Vererbung findet durch beide Eltern statt, wenn gleichzeitig die bestimmten morphologischen Eigenarten (Milchhabitus) vererbt werden.

Ed. Schultz hat an Milchkühen in Kleinhof-Tapiau (Ostpreußen), Weihenstephan (Bayern) und Zürich Blutkörperzählungen und Hämoglobinbestimmungen ausgeführt. Die Zahl der Erythrocyten scheint mit der Milchertragsfähigkeit Hand in Hand zu gehen, doch spielen Trächtigkeit, Klima- und Haltungsverhältnisse eine so große Rolle, daß es noch weiterer Untersuchungen bedarf.

Quaglio konnte durch rohe Milch, Kuheuterextrakt, Schweizer Käse keine Vermehrung der Milchsekretion beobachten, soweit nicht die Ernährungsverhältnisse dadurch gebessert wurden.

Fordyce gibt auf Grund von Beobachtungen an 100 Müttern mit 400 Geburten Zahlen über das Auftreten von Menstruation und Schwangerschaft während des Nährens. Er bespricht diese Fragen noch ausführlich in Brit. med. J. 28. April 1906, Brit. Journ. of Childrens Dis. Juli 1906 und in einer besonderen Broschüre „An investigation into the complications and disabilities of prolonged lactation etc."

Binswanger berichtet über die Tuberkulininjektionen bei den Ammen des Dresdener Säuglingheims.

Am 23. Internationalen medizinischen Kongresse berichtete Blumenthal über Ziegen, denen die Schilddrüse entfernt wurde, die Nebenschilddrüsen jedoch erhalten blieben. Nach 2 Monaten Versagen der Milchsekretion (s. 5. Ref.).

Rässe Milch, die Hashimoto untersuchte, enthielt viel Eiweiß (4·9 bis 6·1%), wenig Fett (0·6 bis 1·4), Zucker (1·0 bis 1·6), Asche in normaler Menge, aber in dieser im Mittel 9 K_2O, 38 Na_2O, 7 CaO, 4·7 P_2O_5, 35·5 Cl.

Nahrung und Fremdstoffe.

In einer inhaltsreichen Artikelserie stellt Burr alles zusammen, was über die Wirkung der einzelnen Nahrungsmittel bekannt geworden ist.

Maizena (Abfallsprodukt der Maisstärkefabrikation) steigert nach Hansen (1) die Milchmenge, gegenüber Weizenkleie erniedrigt sie den prozentischen Fettgehalt, so daß die produzierte Fettmenge in beiden Fällen annähernd gleich ist. Ferner stellte er (2) Fütterungsversuche an mit Kokoskuchen, Palmkernkuchen, entöltem Palmkernmehl, Maizena und Weizenkleie an. Auf die Milchmenge und die fettfreie Trockensubstanz wirkt Maizena am günstigsten, Palmkernkuchen und Palmkernmehl war etwas günstiger als die gleichwertigen Weizenkleie und Kokoskuchen. Dagegen vermindert Maizena den Fettgehalt. Die Palmkernprodukte und die Kokoskuchen steigerten ihn.

Morgen und Genossen haben in Fortsetzung der früher (4., 7. Ref.) besprochenen Versuche an 8 Schafen und 2 Ziegen folgende Experimente angestellt: I. Zulage von Protein und Fett zu einem an diesen Nährstoffen armen, knapp bemessenen Grundfutter mit weitem Eiweißverhältnis, um die Wirkung der beiden Nährstoffe unter möglichst gleichen Bedingungen zu ermitteln. II. Ersatz von Protein in proteinreichem Futter durch äquivalente Fettmengen. III. Vergleich von Schnitzelfutter mit Mischfutter, Normalfutter und (mit Äther) extrahiertem Heu. Die Ergebnisse sind: I. Unter der erstgedachten Bedingung steigert Zulage von Fett den Ertrag an Milch und Milchbestandteilen, besonders an Fett. Zugabe von Protein steigert den Ertrag an Milch und Milchbestandteilen, mit Ausnahme des Fettes, vermindert den Gehalt der Trockensubstanz an Fett. Gleichzeitige Zulage beider wirkt nach jeder Richtung günstig. Die Beschaffenheit des Milchfettes wird nur durch die Fettzulage beeinflußt. II. Ersatz von Protein durch thermoäquivalente Menge Fett vermindert den Ertrag an Milch, Trockensubstanz, Zucker und Stickstoff, vermehrt aber das Fett. Ersatz eines Teiles der Kohlehydrate durch Fett steigert den Ertrag und den Gehalt an Fett. III. Zugabe von Reizstoffen stellen das Mischfutter beinahe dem Normalfutter gleich. Beigabe von Lecithin (1 bis 2 g) zu Mischfutter scheint den Ertrag an Milch und Milchbestandteilen zu steigern, steigert das Lebendgewicht, wirkt auf die Milchfettproduktion nur bei fettarmem Futter günstig.

Fingerling hat an 2 Ziegen den Austausch fettarmen Kraftfutters, Gerstenmehl, gegen ein fettreiches, Reismehl, eingehend studiert. Letzteres steigert prozentisch und absolut die Fettmenge, und man kann durch dessen Zusatz weniger geeignetes Futter (beregnetes Heu) vollkommen einem normalen gleichstellen. Die gewürzreichen Futter bewährten sich auch diesmal.

Moser, Peter und Kappeli finden, daß 1 kg Sesamkuchen pro Kopf und Tag den Milchertrag steigert, bei $1^1/_2$ kg ist die weitere Steigerung gering. Der Fettgehalt bleibt gleich.

Hindhede teilt jetzt deutsch seine Überlegungen mit, welche wir im 6. Referate nach einem ungenügenden deutschen Referate besprochen haben.

Swaving findet: Futterrüben und Luzerne-Ensilage erhöhen die Reichert-Meißlsche Zahl der Butter. Leicht zersetzbare Kohle-

hydrate (Zucker, Stärkemehl) vermehren nur dann die flüchtigen Fettsäuren, wenn sie zugleich mit in Gärung befindlichen Stoffen gefüttert werden oder selbst leicht gären (Futter- oder Zuckerrüben).

Beger (2) hat die Zugabe verschiedener Fette zur Nahrung an Schafen und Ziegen studiert. Erdnußöl steigerte den Ertrag an Milch, Trockensubstanz und Fett, verminderte dagegen den prozentischen Gehalt an beiden, Butterfett wirkte bei der Ziege noch besser. Palmkernöl und Heufett wirkten weniger. Die Emulsion des Fettes scheint die Wirkung zu erhöhen, wenigstens ist sie bei Vollmilchzugabe deutlicher als bei solcher von Magermilch plus Butterfett.

Lührig (1) fütterte Kühe mit Kokoskuchen. Die Reichert-Meißlsche Zahl der Butter stieg bis zum 3. Tage von 25·58 auf 27·0, sank dann bis zum 12. Tage auf 19·5, nachdem die Fütterung mit Kokoskuchen bereits aufgehört hatte, und stieg dann allmählich wieder an, um bei neuerlicher Verfütterung wieder zu fallen. Die Beeinflussung der Verseifungszahl ist dagegen am 3. und 4. Tage am höchsten, doch blieben die Werte überhaupt hoch.

Denoël verfütterte an 16 Kühe Sesamölkuchen und erhielt mit der übrigens sehr weichen Butter nicht die Baudouinsche Reaktion. Entgegengesetzte Angaben will er auf unreines Furfurol zurückführen.

Gogitidse bespricht rein kritisch, daß die Winternitzsche Versuchsanordnung — Verfütterung jodierten Fettes — für den Übergang des Nahrungsfettes in die Milch nicht beweisend sei.

Nach Vieths (2) Versuchen vermindern Mohnkuchen den Fettgehalt um 0·7%.

Widen fand, daß Kühe Erdnußkuchen, die infolge Zersetzung der Eiweißstoffe nach Trimethylamin riechen, zurückweisen.

Im Zusammenhange mit den Ausscheidungen körperfremder Stoffe durch andere Organe stellt Lewin das bezüglich der Milchdrüse in dieser Hinsicht Bekannte zusammen. Nicloux fand bei Chloroformierung zweier Ziegen in der Milch bis 60 mg Chloroform in 100 cm³ Milch.

Bakterien.

An die Spitze gehört Weigmanns Bearbeitung im Handbuch der technischen Mykologie, von der die ersten zehn Kapitel vorliegen. Unter vollständiger Benutzung der bis 1904, respektive 1905 laufenden Literatur bietet Weigmann eine Zusammenfassung, deren eingehendes Studium auch dem Kinderarzte zu empfehlen wäre. Praktisch und theoretisch ist daraus soviel zu lernen, daß wir die besondere Ausgabe dieses Abschnittes dringend wünschen.

D'heil kommt auf Grund seiner Untersuchungen außer zu schon sicher stehenden noch zu folgenden Ergebnissen: Der Bakterienpfropf in der Zitzenmündung bildet sich in der Regel nicht bei reichlicher und regelmäßiger Melkung, wohl aber bei Nichtmelkung. Das Seihen der Milch hält nur Schmutz, nicht Bakterien zurück. (So schon G. Salus 4. Ref.)

Esten teilt die Milchsäurebakterien in gasbildende und nichtgasbildende. Zu ersteren gehören Coli und Aerogenes nebst den Varietäten des letzteren: B. acidi lactis Hueppe und Eckles. Sie sind aërob und stellen eine schädliche Verunreinigung dar. Die zweiten sind fakultativ anaërob und bilden nach Esten nur Varietäten des Bact. lactis acidi (Leichmann). Streptococcus acidi lactici Grotenfelt, B. acidi lactici (Günther) usw. gehören hierher.

Heinemann steht auf demselben Standpunkte wie Esten, nur nennt er die zweite mit Kruse (3. Ref.) die Streptokokkusgruppe. Letztere stimmen morphologisch und kulturell mit den pathogenen, Fäces- und Abwässerstreptokokken überein. Durch wiederholte Durchgänge durch Milch erlangen diese Streptokokken die gleiche Säuerungskraft wie die Milchstreptokokken. In der Milch wird die Säurung durch das Zusammenwirken beider Gruppen verursacht, auch haben die peptonisierenden Bakterien teil daran. Die erste Gruppe wird durch die zweite im Schach gehalten, sie ist säureempfindlicher als letztere. Das Vorkommen von Streptokokken in der Milch ist deshalb nicht ohne weiteres als gesundheitsschädlich zu betrachten; dazu bedarf es noch weiterer Untersuchungen.

Kaiser untersuchte 30 Grazer Milchproben nach Petruschkys Verdünnungsmethode und fand in der letzten Verdünnung bei 8 (26·6%) ausschließlich Streptokokken, bei 15 (50%) Streptokokken und andere Bakterien, bei 7 (23·8%) keine Streptokokken. Dieselben werden von den Stäbchen nicht überwuchert, vielmehr wachsen sie von 18° an besser als diese.

P. Th. Müller (1) hat nun diese Streptokokken näher untersucht, indem er sie mit den aus menschlichen pathologischen Flüssigkeiten verglich. Sie koagulieren im allgemeinen Milch rascher als diese, was jedoch mit ihrer im vorhinein besseren Anpassung an dieses Nährsubstrat und daraus folgendem rascheren Wachstum zusammenhängen kann. Sie unterscheiden sich nicht etwa durch Nichtbildung von Hämolysinen. Von 23 pathogenen Streptokokken bildeten 11 bis 12, von 20 Milchstreptokokken 8 Hämolysine in Bouillonkultur, auf Blutagar dagegen von 11 ersteren 6, von 19 letzteren 2. Durch 2 Streptokokkensera, „Elis" und Wiener Scharlachserum, wurden von 9 pathogenen Streptokokken 2 nur bei stärksten, 6 auch bei niedrigen Konzentrationen, von 11 Milchstreptokokken 4 bei stärksten, 3 bei niedrigen Konzentrationen agglutiniert.

Baumann (2) isolierte aus Milch 13 Streptokokkenstämme nach Petruschky. Sie wuchsen auf Schottmüllers Blutagar ohne deutliche Hofbildung, d. h. ohne ausgesprochene Hämolyse, während dies alle aus pathologischen Flüssigkeiten gewonnene taten. In Bouillonkulturen läßt sich bei letzteren gleichfalls starke hämolytische Wirkung nachweisen, bei ersteren meist eine geringe. (Der Durchgang der pathogenen durch Milch wurde nicht geprüft. R.) Beitzke (Ges. d. Charitéärzte, 1. Febr.) dagegen behauptet, daß die Schottmüllerschen Blutagarnährböden die scharfe Unterscheidung der Streptokokkenarten nicht gestatten, da sich Übergänge durch längere Fortzüchtung zeigen.

Rubner hat kalorimetrisch die Milchsäuerung verfolgt. Verwendet man sterile Milch und eine Reinkultur, so steigt die Wärmebildung bis zur 1. Stunde an, um dann jäh abzufallen. Läßt man aber gewöhnliche Milch spontan säuern, so bleibt die Wärmebildung noch tagelang auf gleicher Höhe oder steigt sogar nach der Gerinnung weiter an. Außer der Bildung der Milchsäure kommen noch ihre Lösung in Wasser, die Umsetzung mit den Phosphaten, nicht aber die Kaseinausfällung thermisch in Betracht. Es spielen aber nicht bloß bei der gewöhnlichen, sondern auch bei der reinkulturellen Milchsäuerung noch andere Wärmequellen (Eiweiß) eine Rolle, worüber sich Rubner weitere Versuche vorbehält.

Thorpe teilt folgendes über die Veränderungen bei der Milchsäuerung mit: Der Fettgehalt nimmt auch nach 3 Monaten nur um hundertstel Prozente ab, ausnahmsweise betrug die Abnahme 0·12 und 0·15%. Wasserzusatz ist dabei ohne Einfluß. Dagegen nimmt die fettfreie Trockensubstanz im Laufe der Säurung und in den folgenden Wochen um 0·2 bis 0·5% ab, auch wenn man bei Bestimmung der Trockensubstanz Strontiumoxyd zugegeben hat. Es hängt das von der Bildung von Alkohol, CO_2, Ammoniak ab, und zwar kommt 0·13 bis 0·22 auf Alkohol und flüchtige Säuren, 0·03 bis 0·07 auf die flüchtigen Eiweißzersetzungsprodukte (Ammoniak 0·001 bis 0·012%). Ließ er 20 Gallonen (81 l) Milch durch 10 bis 12 Wochen bei 18° stehen, so gewann er 76·4 g Äthylalkohol, zirka 390 g n-Buttersäure, zirka 116 g Essigsäure, eine Spur Propionsäure, zirka 2 g höhere Fettsäuren (Nonylsäure?). Das Filtrat von der Tanninfällung gab bei der Destillation beinahe nur Ammoniak, zirka 0·134 Salmiak auf 100 cm^3 Filtrat.

Mit der bereits (6. Ref.) beschriebenen Methode will Richet gefunden haben, daß kleinste Mengen von Baryum, Platinchlorid (10^{-9} bis 10^{-5} g pro 1 l), Kobalt, Mangan, Vanadium die Milchsäurung beschleunigen, was bei Zugabe von z. B. 0·5 bis 20% gewöhnlichen Wassers gleichfalls kenntlich sein soll. Das gleiche findet er für 0·001 g in 1000 m^3 bei Vanadium-, Silber-, Platin-, Jod- und Kobaltsalzen. Thalliumsalze verzögern selbst in dieser Verdünnung.

In Dosen von 1^{-8} bis 1^{-9} im Liter wirkt Formol nach Richet (3) beschleunigend, Chlorbarium in Dosen von 1^{-5} bis 1^{-7}, ebenso aber auch bei 2 g im Liter. Endlich ließ er Radiumemanation (wie?) auf Milch wirken, indem er die in einer Stunde von 1 g Bromradium abgegebene mit Luft vermischte. Die Säuerung soll bald verlangsamt, bald beschleunigt worden sein, im Anfang der Säuerung häufiger Verlangsamung. Mit Emanation gesättigtes Wasser wirkte ebenso.

Rodella weist nach, daß es anaërobe Fäulnisbazillen gibt, welche aus dem Kasein Fettsäuren, insbesondere Buttersäuren bilden.

Smith, Brown, Walker haben das Wachstum anaërober Bakterien in Milch studiert und teilen sie in 4 Abteilungen: 1. Bloß koagulierende; 2. koagulierende und zugleich Gas bildende; 3. kasein-

verdauende mit bis 50% Gasbildung; 4. solche mit rascher Gasbildung, wobei $\frac{H}{CO_2} = \frac{2}{1}$ bis $\frac{4}{1}$.

Achalme-Rosenthal züchteten aus dem Magensafte eines Magenkranken einen anaëroben Bazillus, der Milch zum Gerinnen bringt und dabei viel Alkohol bildet.

Kupfergefäße werden durch Milch leicht angegriffen. Dabei bekommt nach Golding-Feilmann die Milch nach 16 bis 18 Stunden einen mehligen Geruch, der von Kleinwesen herrühren soll, während die Entwicklung der gewöhnlichen Mikroorganismen gehemmt wird.

Bekämpfung der Bakterien.

Zelenski weist nach, daß frische Colikulturen eine höhere Temperatur zur Abtötung bedürfen als 24 Stunden alte, solche in Rahm höhere als in Milch und diese wieder höhere als in Bouillon. Die plötzliche Abkühlung nach der Pasteurisation verhindert das Auskeimen der Sporen, hat aber keine bakterien- oder gar sporentötende Wirksamkeit. Für Colibazillus in abgerahmter Milch sind 84° oder durch 3 Minuten 75°, 60° durch 78 Minuten nötig. Doch wird schon bei 56° Coli in der nachträglichen Entwicklung stark gehemmt. Dagegen werden Tuberkelbazillen (Emulsion aus Kartoffelkultur) in Milch auch bei 76° durch 20 Minuten nicht vernichtet. Praktisch gelangt Zelenski deshalb zum Schlusse, daß Säuglingsmilch auf jeden Fall aus hygienisch eingerichteten Ställen und von Tuberkulose freien Kühen gewonnen werden müsse. Dann könne man sich mit der von ihm sogenannten „relativen" Pasteurisierung begnügen, wie sie z. B. durch den Coutantschen Apparat durchgeführt wird. Ein Soxhlet-Topf mit einer geringen Wasserschicht. Erwärmen durch 10 Minuten, bis das Thermometer einen empirisch festgestellten Punkt anzeigt, bei der die Milch nach Zelenskis Versuchen zwischen 65 und 77° erreicht hat. Auslöschen der Flamme. Nach 2 Minuten Einstellen des Flaschenkörbchens in kaltes Wasser. Es werden freilich weder Streptokokken, noch Typhus- oder Colioder gar Tuberkelbazillen abgetötet, aber abgeschwächt. (Perret, 6. Ref., hat mit diesem Apparate Zerstörung der Enzyme gefunden.)

K. Wolf untersuchte die Wirkung einstündiger Erwärmung von 65 bis 68° auf Berliner Marktmilch durch Keimzählung und Aziditätsbestimmung, wenn die pasteurisierten und die Kontrollproben bei Zimmerwärme gehalten werden. Durch die Pasteurisierung sank die Keimzahl von 3 bis 13 Millionen auf 10 bis 163. Etwa nach 6 Stunden wurden in derselben wieder Zahlen von 19.000 bis 900.000 eruiert. Nach 24 Stunden stieg die Azidität, und zwar durch ein Kurzstäbchen.

L. A. Rogers studierte eingehend die Pasteurisation bei 85°, ohne viel Neues zu finden. Der Keimgehalt sank von 10 Millionen auf 500 und weniger. Bei 20° gehalten, wurde die rohe Milch nach 12 Stunden sauer; innerhalb der ersten 6 Stunden stieg die Zahl

der peptonisierenden Keime auf 5 Millionen, um hierauf langsam zu sinken. In der pasteurisierten stieg die Zahl derselben rasch nach 12 Stunden, die Milch gerann mit schlechtem Geschmack und Geruch nach 48 Stunden. Bei 10° gehalten war in der rohen Milch die Zahl der peptonisierenden Keime eine größere; die pasteurisierte war noch nach 96 Stunden so gut wie unverändert, nur in 2 von 14 Beobachtungen wucherten die peptonisierenden. Die säuernden Keime hemmen die letzteren erst bei deutlicher Säuerung.

Hewlett prüfte die Buddisierung nach Impfung der rohen Milch mit Diphtherie, Bac. acidi lactici, Coli, Typhus, Paratyphus, Dysenterie, Cholera, Pyogenes, Tuberkulose, Anthrax, Subtilis, Mycoides, Penicillium glaucum. Alle nicht sporentragenden Kleinwesen werden vernichtet, sporentragende nur vermindert, Sporen nicht getötet. Die Erwärmung auf 53° allein ist gleichfalls wirksam, jedoch weniger. Über die Art des zugesetzten H_2O_2 spricht er sich nicht aus.

Much-Roemer legen 1‰ H_2O_2 der in sterile Gefäße zu ermelkenden Milch vor, erwärmen auf 52° durch 1 Stunde, zerstören das übrig gebliebene H_2O_2 durch 0·5 bis 1 cm^3 Blutsuperoxydase nach Senter. Diese „Perhydrasemilch" ist vollkommen keimfrei, reichlich zugesetzte Tuberkelbazillen sind nach 19 Stunden vernichtet, zugesetztes Tetanusantitoxin verliert nicht an Wirksamkeit. Labfähigkeit, Geruch, Geschmack unverändert, die Peroxydasenreaktion ist verlangsamt. (Die Idee rührt von de Waele-Sugg-Vandervelde s. 5. Ref. her, welche jedoch lackfarbenes Blut benutzten.) Auf etwaige Veränderungen des Eiweißes untersuchten sie, indem sie das Kasein unter Benutzung von Paranitrophenol als Indikator mittels Essigsäure und weiter durch CO_2 fällten, die Molke kochten, das Filtrat mit etwas Essigsäure kochten und den so entstehenden Niederschlag (0·23%) wogen. In Perhydrasemilch wuchs Coli ebenso wie in Rohmilch, während es in pasteurisierter und sterilisierter Milch etwa sechsmal besser wächst.

Der Geschmack wird nach einiger Zeit „farbloser" wässerig, unter dem Einfluß direkten Sonnenlichtes trotz Keimfreiheit bitter. Da 1 g reinen H_2O_2 10 Pfennig, die Katalase etwa 1 Pfennig kostet, so würde der Liter Milch um 11 Pf., bei Massenverbrauch jedoch nur um 5 Pf. verteuert. Zur Ernährung von Kälbern könnte der Landwirt gewöhnliches H_2O_2 und defibriniertes Rinderblut verwenden.

v. Foregger-Philipp wollen die Milch statt mit H_2O_2 mittels CaO_2 keimfrei machen, haben aber keine Versuche angestellt. Christian zeigt, daß wenigstens für das auch von Bonjean (C. R. 1905, Nr. 1) empfohlene Calciumsuperoxyd die Wirkung dem Kalk, weniger dem entstehenden H_2O_2 zukommt.

Brüning (3) studierte die Wirkung der ätherischen Öle auf die reduzierenden Bakterien der Milch. Er hat etwa 200 untersucht.

Gerber-Hirschli konnten bei bis halbstündiger Bestrahlung von Milch in 1 mm Dicke mittels der Uviollampe (76 Volt Spannung, 7·5 Ampère Stromstärke) keinen Einfluß auf die Keimzahl nach-

weisen. Dagegen konnten Thiele-Wolf Abtötung von Bakterien, nicht in Milch, durch ultraviolettes Licht ohne H_2O_2-Bildung nachweisen. Russ bestrahlte mit Röntgen unter anderen auch Milch, welche mit B. acidi lactici geimpft war, ohne jede Wirkung.

Bandini findet: Formalin hemmt die Labwirkung und jene der proteolytischen Fermente schädigt die Milchfermente nicht, konserviert (1 : 5 — 10.000) durch 6 bis 12 Tage. H_2O_2 hat keine dieser schädlichen Wirkung, konserviert (1 — 3 : 100) durch 3 bis 6 Tage.

Er untersuchte Amylase, Peroxydase, Lipase, Salolase, Trypsin-Pepsinferment, (Er konnte Albumosen, beziehungsweise Peptone nie bei voller Sättigung, sondern nur bei 6·6 Sättigung mit Ammonumsulfat finden.) glykolytisches Ferment.

Tice-Sherman fanden in mit 0·07 bis 0·1% Formaldehyd versetzter Milch nach 11 bis 43 Monaten weitgehende Proteolyse.

Chester-Brown fanden durch Keimzählungen in Formaldehydmilch, welche in verstöpselten Flaschen bei 25° gehalten wurde: Bei Zusatz von 1 : 2000 rasche Abnahme durch 24 Stunden, dann Keimfreiheit oder noch resistente Sporen; bei 1 : 5000 rasche Abnahme durch 5 bis 6 Stunden, nach 24 Stunden zuerst langsames, später rasches Ansteigen der Keimzahl; bei 1 : 10.000 in den ersten 24 Stunden geringe Reduktion, dann allmähliches, später rasches Ansteigen; bei 1 : 20.000 schon in den ersten 24 Stunden langsames Ansteigen; bei 1 : 40.000 sofortiges Ansteigen. In letzterer trat die Gerinnung nach dreimal, in jener mit 1 : 20.000 nach viermal so langer Zeit ein wie in der unversetzten Milch. Bact. acidi lactici ist widerstandsfähiger als die anderen Milchsaprophyten. Bei 10° gehaltene Milch mit 1 : 10.000 bleibt lange Zeit ungeronnen. Die hemmende Wirkung des Formaldehyds zeigt sich weniger bei niedriger als bei Zimmertemperatur. Hält man Formaldehydmilch bei 25°, so wachsen also eher die harmlosen Bact. acidi lactici, und die schädlichen Zersetzungen werden hintangehalten.

Trillat findet, daß bei der Karamelisation Formaldehyd entsteht. Gab er zu Milch Karamel, so wird schon durch 2 g auf 100 l die Säuerung verlangsamt. Nach 5 Tagen hatte die Kontrollmilch eine Azidität von 8 g Milchsäure pro Liter, jene mit 0·5 g Karamel auf 100 l ebensoviel, mit 2 g 7·2, mit 4 g 4·65, 6 g 2·85, während die ursprüngliche Azidität 1·9 betrug. Dabei waren die Labfähigkeit, das Verhalten gegen Magen-, Pankreassaft nicht verändert.

Milchwirtschaft.

Schlampps Buch bietet einen durch 17 Abbildungen unterstützten Überblick, wobei jedoch die saubere Gewinnung am kürzesten behandelt wird.

Koning stellte frische und sterilisierte Milch im Stalle auf, erstere enthielt vorher 21.000 Keime. Auf 100 cm² der ersteren fielen in der Minute 5680, auf letztere nur 3700 Keime. Zur Kontrolle der ersteren diente eine Platte derselben, aber nicht der Stallluft ausgesetzte Milch. Das Plus gegenüber dieser in der ersten Platte betrug nach 22 Stunden 400.000, nach 36 Stunden 21,000.000

Keime. In der sterilisierten Milch waren nach 36 Stunden ebenso viel Keime wie in der ersten Platte. Hält man aber die Milch kühl, so dauert die bakterizide Phase in der ersten Platte 32 Stunden, in der aus sterilisierter Milch 19 Stunden. In letzterer überwogen die verflüssigenden Kolonien. (Da bei Koning eine ungenügende erste Sterilisation nicht vorauszusetzen ist, scheint dieser Versuch der Wiederholung wert. R.) Mitten im Stall fielen weniger Keime nieder als hinter den Kühen. Im Kubikmeter Stalluft waren 500.000 bis 700.000, in der Außenluft 90.000 Keime enthalten. Wurde die mittlere Portion des Gemelkes — nach Konings früheren Versuchen die keimärmste — einerseits der Stallinfektion entzogen, anderseits derselben durch 30 Minuten zugleich mit sterilisierter Milch ausgesetzt, alle 3 Proben dann bei 22° gehalten, so war die Azidität nach 33 Stunden in der ersten noch 15·8 (mit Dezinormallauge), der zweiten 46·6, der dritten 43·2. In der durch Stalluft infizierten, sterilisierten Milch fand sich Streptococcus acidi lactici Grotenfelt, Coli, Bacillus acidi lactici Hueppe, Bacillus acidi paralactici Kozai und andere Milchbakterien. Der Bakterienregen ist am stärksten zwischen den Kühen in der Höhe des Euters in der Richtung von oben nach unten, geringer in Rückenhöhe, dann kommt die horizontale Richtung, und am geringsten ist die Bakterienmenge in aufsteigender Richtung. (Die Platten wurden an einem Stocke in die verschiedenen Richtungen gehalten.) Durch eingehende Versuche stellte er fest, daß es die Bewegungen der Tiere, besonders ihrer Haut sind, welche den Bakterienregen erzeugen. Alle anderen Quellen (Aufschütteln des Strohes usw.) sind von geringerer Bedeutung. Wurden 4 Kühe vor dem Melken mit der Brause bespritzt, so fielen auf die Platte während des Melkens 10.500, dagegen an einer anderen Stelle des Stalles 39.300 Keime. Auch auf der Weide macht sich der Einfluß der Kuhhaut geltend, denn in der Nähe des Euters während des Melkens fielen 178 bis 580 Keime nieder, weiter davon 46 bis 80. Die Kuhschürze, wie sie Willem-Miele und dann das Rittergut Ohorn anwenden, ist also von größter Bedeutung. (Konings Arbeit, über deren Schluß ich noch zu berichten habe, ist jetzt holländisch bei D. B. Centen, Amsterdam, erschienen.)

Hempel schildert die Einrichtungen des Rittergutes Ohorn, welche wir im 7. Referat besprochen haben. Ich trage folgendes nach. Nicht alle Kühe vertragen das Waschen der Euter und das Melken außerhalb des Stalles, verlieren vielmehr die Milch. Nur an Weidegang gewöhnte sind zu brauchen. Da die Milch in dem Melkeimer sofort aufrahmt, konstruierte Hempel ein Verteilungsröhrchen mit seitlichen Schlitzen, so daß beim Ablassen eine gleichmäßige Milch in die Flaschen gefüllt wird. Der Abflußhahn des Melkeimers ist mit einer Kappe bedeckt. Die Flaschen werden mit eingeschliffenem Glasstöpsel geschlossen und mit Pergamentpapier überbunden, sofort auf 5° gekühlt. Sie enthielt 1500 Keime im Kubikzentimeter.

Marcus schildert die unter Konings Leitung stehende Mustermilchanstalt in Oud-Bussem. Ich greife nur heraus: Belehrende Vor-

träge an das Stallpersonal durch den Tierarzt, den Chemiker und den Bakteriologen zur Instruktion. Medizinische Kontrolle des Personales durch einen Arzt. Preis der Milch? Finanzielles?

Reitz (3) schildert unter anderem den Musterstall auf Hamra (tägliches Waschen der Euter! Waschen der Melker nach dem Melken jeder Kuh).

Einen Mustermilchstall hat Prinz Ludwig von Bayern in Rieden einrichten lassen. Sauberkeitsprämien für das Melkpersonal hat die Molkereigenossenschaft Stolp mit gutem Erfolge eingeführt. Sie zahlt bei Grad 1 pro Kuh und Kopf 45 Pfennige, 1·01 bis 1·05 40 Pfennige, 1·06 bis 1·10 35 Pfennige.

Backhaus läßt das Euter in einen wasserdichten Beutel einhüllen, nachdem vorher alle gröberen Schmutzteile entfernt und die ersten keimhaltigen Züge abgemolken sind, diesen mit 2 l einer Lösung von Kupfersulfat oder Borsäure, Lysoform, Formalin (wie stark?) füllen, 2 Minuten einwirken, dann durch Hahn ablassen und wiederholt mit abgekochtem körperwarmen Wasser nachspülen. Die Desinfektion wird nicht vom Melker besorgt. Der Melkeimer ist oval mit seitlichen Ansätzen, so daß er zwischen den Knien gehalten werden kann, hat Deckel und eine kleine Öffnung zum Einmelken. Das geschilderte Melkverfahren wurde in einem nicht besonders eingerichteten Berliner Stalle im Februar und März 1906 durchgeführt. Die Milch hatte 350 bis 630, dagegen Berliner Sanitätsmilch 23.000 bis 230.000, Marktmilch aber 1 Million Keime. Angeblich billiger als besonderer Melkraum; besonderer Stallbau nicht notwendig.

Schrott-Fiechtl (2) berichtet über das keimarme Probemelken in der Berliner Ausstellung, an dem sich die Nutricia (Verfahren nach Backhaus) und Bolle (Abwischen von Euter und Flanke mit sterilem Tuch, Abwaschen des Euters mit 70%igem Alkohol, Abtupfen mit Watte, Melken in Siebeimer) beteiligten. Er verglich die Proben mit sterilisierter Händlermilch, die alle 3 in ein kaltes Wasserbad kamen. Letztere gerann nach 53 Stunden, Bollesche nach 241, die Nutriciamilch war nach 456 noch nicht geronnen, schmeckte aber, und zwar rein sauer. Frisch enthielten die keimarm gewonnenen zirka 1162 Keime im Kubikzentimeter (Details nicht angegeben), doch waren die Verhältnisse natürlich beim Probemelken nicht die günstigten.

In temperamentvoller Weise hat v. Behring (1) seine Anschauungen über hygienische Milcherzeugung vor dem Deutschen Landwirtschaftsrat dargelegt. Am meisten freut es mich, daß er das Melken im besonderen staubfreien Raume, im Sommer im Freien in den Vordergrund stellt, denn das ist ein Vorschlag, den ich vor 11 Jahren („Bohemia" 1895, Beilage zu Nr. 75) machte, und vor 20 Jahren auf dem kaiserl. Privatgute Tachlowitz durchführte, das über einen großen Auslaufplatz neben dem Stalle verfügte. Ich meine, daß hier das nächste Ziel unserer Bestrebungen auf dem Gebiete der Milchwirtschaft liegt, wobei zugleich die Tuberkulose unter dem Rindvieh mit bekämpft werden wird. Freiluft auch für die Tiere! Außerdem macht v. Behring darauf aufmerksam, daß

manche Kühe vielleicht nur aus einem Viertel eine an Strepto- oder Staphylokokken reiche Milch entleeren, ohne daß man es der Kuh ansieht. Solche „Kokkenkühe" müssen besonders behandelt oder ausgeschaltet werden. Über die Kokkenkühe siehe noch weiter unten.

Pennington und Mc Clintock verglichen in Philadelphia die clean milk (meist 19 Stunden alt) und die pasteurisierte (10 bis 12 Stunden alt). Die erstere enthielt frisch 1000 bis 18.000, im Mittel 5400, die letztere 325.000 bis 600.000, im Mittel 99.000 Keime. Hielt man beide bei 15°, so enthielten 2 Proben der ersteren mit Anfangskeimzahlen 1550 und 2800 nach 32 Stunden 28.900 und 2533 Keime, eine pasteurisierte mit 28.000 zu Beginn dann $3^1/_2$ Millionen Keime. Bei 26 bis 35° waren nach 7 Stunden die Keimzahlen 3150, 1900 und 2,900.000, nach 22 Stunden 10,700.000, $1^1/_2$ Millionen, während die pasteurisierte geronnen war. In letzterer herrschte Subtilis vor, der in der rohen clean milk beinahe fehlte. Sie untersuchten daraufhin 6 Pasteurisier-Anlagen und konnten sich überzeugen, daß hierbei die Milch verschmutzt wird, z. B. clean milk 1166, nach Pasteurisieren und Flaschenfüllung 582.000 Keime. Die Milch soll also in Flaschen nicht durch Laufen über Röhrapparate pasteurisiert werden.

Funkes Faltenmilchsieb besteht aus einem Siebaufsatz mit Metallsieb und einem Sieb für das Seihtuch, welches durch Führungsdrähte sternförmig oder wellenförmig angespannt wird. Der größte Schmutz soll in der Mitte liegen bleiben, während die Seiten filtrieren.

Vieth (1) prüfte Fliegels und Ahlborns Milcherhitzer rücksichtlich der Arbeitsweise.

Reitz (2) beschreibt den Milcherhitzer Nielsen-Petersen.

Zum Spannen der Gummidichtungen an Milchkannen hat die Firma Moriz Hundius, Dresden A. 16 Terschekstraße 7, ein Werkzeug konstruiert.

Fuchs (1) macht darauf aufmerksam, daß sein Vater auf der Naturforscherversammlung 1858 zuerst die Zentrifuge behufs Aufrahmung der Milch empfahl.

Heiling homogenisiert Sahne von 21 bis 23% Fett bei 30 bis 50° und etwa 150 Atmosphären.

Milchversorgung.

Das Buch von Fuchs (2) trägt verschiedene Milchregulative (Darmstadt, Berlin), Beschreibungen von Milchzentralen und Säuglingsmilchanstalten zusammen.

Knochs Buch „Die städtische Milchzentrale" können wir nicht warm genug empfehlen. Es behandelt unter Zuhilfenahme von 49 Abbildungen und 1 Tafel das gesamte Getriebe einer ideal angelegten städtischen Milchzentrale vom technischen und kommerziellen Standpunkte aus. Nur der Stallhygiene ist zu wenig ausführlich und der Säuglingsmilch und Buttermilch, sowie alles dessen, was ich in meinem Artikel im Pfaundler-Schloßmannschen Hand-

buche als Aufgabe des „Milchlaboratoriums" bezeichnet habe, ist gar nicht gedacht.

Siedel (Gen. Vers. Landw. Ver. Breslau) schlägt genossenschaftliche Kühlanlagen vor, wohin die Genossen ihre Milch liefern. und von wo aus sie weiter in die Städte zu senden wäre.

Im 6. Referate habe ich bereits der städtischen Kindermilchanstalt in Berg. Gladbach gedacht, einer Stadt von 13.000 Einwohnern. Der Direktor des städtischen Schlachthofes, E. Suckow. welcher sie angeregt und eingerichtet hat, sie auch leitet, schildert sie uns in einem kleinen, beherzigenswerten Büchlein. Die Anstalt, deren Einrichtung 2774 Mark und deren Betrieb jährlich 1920 Mark kostet, ist offenbar dem Schlachthofe angegliedert, dessen Dampf- und Kühlanlagen sie zu benutzen scheint. Die Milch stammt von einem Hof, für den rationelle Vorschriften gegeben und offenbar auch durchgeführt wurden. Die Milch wird sofort durch Wattefilter geseiht, tief gekühlt in Kannen mittels eines doppelwandigen Wagens zur Anstalt gebracht, daselbst auf 40 bis 50° erwärmt, durch den Separator entrahmt. Aus Rahm, Magermilch, Wasser und Milchzucker werden 5 Gemenge hergestellt (I 2·6 Fett, 0·9 Kasein, 4·7 Zucker; II 2·55, 1·23, 4·28; III 2·78, 1·56, 4·48; IV 3·2, 1·74, 4·42; V 3·17, 2·25, 4·3). An sehr heißen Tagen wird I ohne Magermilch zubereitet. Die Mischungen werden zu 200, auf ärztlichen Wunsch zu 100 cm^3 abgefüllt, 10 Minuten bei 103° im Dampfe sterilisiert, der Sterilisator bei 99° geöffnet, die vorher nur aufgelegten Patentverschlüsse fest verschlossen und nochmals sterilisiert. Dann Aufbewahrung im Kühlraum. Der Verschluß sind Porzellanstöpsel mit Drahtbügel und antimonfreien grauen Gummischeiben. Der Liter wird zu 20, an Wohlhabende zu 40 Pfennige abgegeben. Täglich werden etwa 180 $^1/_5$ Literflaschen der Rahmmischungen abgegeben, was mit der Kurmilch (aus gleichen Teilen Rahm- und Magermilch) einer Verarbeitung von 80 bis 100 l Vollmilch entspricht. Derartiges wird wenigstens in großen Städten nur den gesunden Reiz für die privaten Molkereien bilden, auch ihrerseits saubere Milch zu liefern. Das Büchlein selbst ist frisch und überzeugend geschrieben, enthält aber vieles nicht, was wir darin suchen. Keines der mit dieser Milch genährten Kinder ist in der Berichtszeit (August 1904 bis Mai 1905) gestorben, aber die Säuglingssterblichkeit betrug vorher in Gladbach 6 bis 8%, und man erfährt nicht, wie viele Säuglinge überhaupt mit dieser Milch, durch welche Zeit, von wann an ernährt wurden. Mitarbeit der dortigen Ärzte hätte uns eine eingehendere Statistik auch über Rachitis bei diesen und anders ernährten Kindern bringen müssen. Aber auch das rein Technische weist große Lücken auf. Wie teuer wird die Milch gekauft? Was geschieht mit der Magermilch? Wie repartieren sich die Kosten des Dampfes und der Kühlung auf die Anstalt? Wie stellt sich finanziell die Herstellung, abgesehen und einschließlich der Betriebskosten und der Amortisation? Wie lange dauert die zweite Sterilisation? und noch viel anderes. Ich bin breiter auf das Büchlein eingegangen, damit künftige Berichte solche Lücken ausfüllen.

Sieveking berichtet über die Hamburger Säuglingsmilchküchen. In Bonn ist am 1. Mai eine im städtischen Schlachthofe untergebrachte Säuglingsmilchküche eröffnet worden. In Kiel, Posen, Potsdam wurden städtische und gemeinnützige Milchküchen errichtet.

Brauer schildert Säuglingsheim und Milchküche in Marburg, wobei besonders hervorzuheben ist, daß die Studenten in dem 5 Minuten entfernten Stalle auch die saubere Milchgewinnung kennen lernen.

Zaubzer stellt die Produktions- und Zufuhrszahlen für München in unklarer Weise zusammen.

Tiede (im Berichte über den 2. allgemeinen Milchwirtschaftstag) schildert eingehend die Milchversorgung von Paris, Robertson jene von Edinburgh, Doane von 29 Städten der südlichen Vereinigten Staaten, Laxa jene von Prag. Timeus bespricht die Triester Verhältnisse. (Schmutzgehalt 8 bis 55, zuweilen 135 mg im Liter.)

Reitz (1) schildert die Verhältnisse in Württemberg und empfiehlt unter anderem: Gemeindliche Kuhställe (wie an manchen Orten der Schweiz — kaum durchzuführen, Ref.), gesetzliche Verpflichtung der Molkereien zur Untersuchung der gelieferten Milch.

Ostertag verlangt den Deklarationszwang für pasteurisierte Milch.

Die häufige Kontrolle der Milch in Graz steigerte nach Helle den Fettgehalt der Verkaufsmilch in den Greislereien von 2·6 (1898) auf 3·54 (1905), in den Proben vor Einfuhr in die Stadt blieb im Mittel der Fettgehalt gleich.

Stewart berichtet über die von der Milchkommission der Philadelphier pädiatrischen Gesellschaft zertifizierte Milch. Nur 5 Molkereien produzierten solche, weil jede 250 bis 500 Dollars jährlich für das an der Flasche angebrachte Zertifikat auszugeben hat. Der Tierarzt besucht monatlich den Stall, Chemiker und Bakteriologe machen monatlich eine Untersuchung, wofür sie 10, beziehungsweise 5 Dollars erhalten. 1 Quart (0·95 l) gewöhnliche Milch kostet 8 Cents (24 Pfennige), zertifizierte 12 bis 16 Cents. Die Milch wurde auf Leukocyten, Streptokokken, Keime frisch und nach 24 Stunden untersucht. Die Zahl der ersteren schwankte zwischen 4000 und 250.000 im Kubikzentimeter, Streptokokken unter 298 Proben nur 17mal, die Keimzahl schwankte zwischen 390 und 770.000. 104 Milche wurden daraufhin zurückgewiesen, darunter alle streptokokkenhaltigen. Die Verschmutzung scheint meist außerhalb des Stalles stattzufinden. Eine strikte Beziehung zwischen Leukocyten- und Keimgehalt ist aus den Tabellen nicht abzuleiten.

Behandlung im Hause.

Weiss bespricht einen Hauspasteurisierapparat Tutelaire mit Verwendung von nur $^1/_2$ l Wasser zur Dampfentwicklung.

M. Kaiser (1) empfiehlt eine von Prausnitz konstruierte Kühlkiste aus weichem, 1 cm starkem Holz, 38 cm lang, 28 cm tief, 31 cm hoch, mit in Scharnier beweglichem Deckel. Innen Korkstein-

platten von 4·5 cm Dicke (Kleiner & Bockmayer, Mödling bei Wien). Im Kasten zwei Zinkblechgefäße 18 cm hoch, 16 cm tief, 5·5 cm breit, welche mit Wasser gefüllt werden. Erneuerung des Wassers nach 8 bis 9 Stunden. Bei Zimmertemperaturen zwischen 21 bis 30° wurde die Temperatur von 20° nach 5 bis 10 Stunden erreicht. Ich mache bei dieser Gelegenheit nochmals auf die Kühleinrichtung aufmerksam, welche ich im Pfaundler-Schloßmannschen Handbuch beschrieben habe. „Anzustreben wäre in jeder Wohnung neben dem Wasserausflusse ein in der Wand eingemauerter Eisenkasten, welcher durch die Wasserleitung vermittels mehrfacher um ihn gelegter Rohrwindungen und Abfluß in den Ausguß gekühlt wird."

Die Marburger Milchküche gibt den Abnehmern nach Art des in der Photographie gebräuchlichen Plattenspülapparates konstruierte Kühlkasten mit.

Analyse und Untersuchung.

Von K. Storch, der sich mit Milchuntersuchungen freilich bisher in wenig glücklicher Weise beschäftigte, ist ein Leitfaden für chemische Untersuchungen erschienen, dessen Milchkapitel bedeutende Lücken aufweist. Der Besonderheit der Laktodensimeter wird überhaupt nicht gedacht, ebenso nicht, was die Milchleute unter Dichtegraden verstehen, nicht der Schmutzprüfung durch Filter, nicht der besten Fettbestimmung nach Gottlieb-Röse (dagegen des Pioskops, das angeblich „zur schnellen Orientierung über die Qualität der Milch recht brauchbar ist"), nicht der Kaseinbestimmung nach Schloßmann, mit keinem Worte der Gärprobe, Schardinger usw.; kurz und gut, das Buch ist wenigstens in diesem Teile heute schon veraltet. Auch Irrtümer sind zu berichtigen, so z. B. die Probe auf Gekochtsein der Milch nach Rubner.

Die amerikanischen Bücher von Evans und Leffmann über Milchuntersuchung sind in zweiter, beziehungsweise dritter Auflage erschienen.

Allgemeine Methoden.

Comanducci benutzt zur Wertbestimmung der Milch die Oxydation. 10 cm^3 Milch werden mit Wasser auf 1 l verdünnt. 10 cm^3 dieser Lösung werden mit 20 cm^3 verdünnter H_2SO_4 (1 : 5) versetzt und bei 60 bis 70° auf dem Wasserbade tropfenweise mit $^n/_{10}$ Kaliumpermanganat versetzt, bis eine während 5 Minuten bleibende rosenrote Färbung sich zeigt. Die Zahl Kubikzentimeter Permanganat pro 1 cm^3 Milch nennt er Oxydationsindex. Derselbe war bei Kuh 50 bis 52, Ziege 44 bis 45, Schaf 43 bis 48, Esel 55 bis 58, Frau 53 bis 60. Er sinkt bei Zusatz von Wasser zu Kuhmilch:

Prozent Wasser	10	20	30	40	50	60
Oxydationsindex	44	39	35	51	25	20.

Bei einer zur Hälfte entrahmten Kuhmilch erniedrigt sich der Oxydationsindex auf 44 bis 46. Kuhmilch mit Oxydationsindex unter 50 ist also verdächtig.

Henseval-Mullie befassen sich mit der refraktometrischen Untersuchung und empfehlen hierzu die Rippersche Vorschrift (3. Ref.). Temperaturkorrektion, indem man für jeden Wärmegrad über oder unter 15° 0·000117 Refraktometergrade zufügt, beziehungsweise abzieht. Normale Milch zeigt 1·3429 bis 1·3445. Die Refraktion hängt ab vom Milchzucker, den gelösten Salzen, sehr wenig vom Albumin. Bei 10% Wasserzusatz sinkt der Index um ungefähr 0·00102. Unter 1·3425 ist Verwässerung wahrscheinlich; bei 1·3425 bis 1·3429 verdächtig. Zur Erkennung von Krankheiten des Milchviehes ist die Refraktometrie nicht zu gebrauchen, da kranke Tiere auch Milch mit hohem Index liefern können, Kühe mit innerer Tuberkulose, welche auf Tuberkulin reagierten, normal brechende geben. Nur bei Eutertuberkulose ist der Index oft niedriger, weil der Zuckergehalt gesunken ist. Solche Milch sieht auch sonst anormal aus. Aus den gesunden Eutervierteln derselben Kuh kann normale Milch erhalten werden.

Utz (2) gibt an: Kochen normaler Milch mit 1 bis 4% Essigsäure ($n_D = 1·3440$) gibt ein Serum von gleicher Brechungskraft, wie das durch spontane Säuerung gewonnene. Dagegen wird bei verwässerter Milch ein etwas weniger brechendes (um 0·0004 bis 0·0007) Serum gewonnen. Sodazusatz bis 1% erniedrigt, höherer, dann solcher von Borax erhöhen den Brechungsindex. Das Serum muß vollständig klar sein.

Dorange gibt einen sehr guten Überblick der Kryoskopie und der Milchgesetzgebung in Frankreich mit Rücksicht auf den Gesetzentwurf Delory. Er schlägt die Aufnahme der kryoskopischen Grenzwerte (0·54 bis 0·58) in denselben vor.

Bonnema berechnet aus dem Gefrierpunkte den Wasserzusatz in Gramm $w = \frac{0·555 \times 88·5}{D} - 88·5$ (dem prozentuellen Wassergehalt der Kuhmilch in Holland) und daraus in Prozenten $P = \frac{100\,w}{100 + w}$.

Trockensubstanz. Segin empfiehlt zur Bestimmung der Trockensubstanz 2·5 cm³ Milch auf einem Porzellantiegeldeckel ohne Zusatz einzutrocknen.

Fett.

Die im 7. Referat angekündigte neue Gerbersche Ohnsäuremethode wurde Ende Januar als Salmethode bekannt gemacht. Man benutzt die Apparatur der Azidbutyrometrie, füllt das Butyrometer mit 11 cm³ Sallösung, deren Zusammensetzung vorläufig geheim gehalten wurde, 0·6 cm³ Isobutylalkohol, 10 cm³ Milch, schüttelt den Inhalt unter dreimaligem Stürzen, hält 3 Minuten bei zirka 45°, schüttelt unter Stürzen nochmals und zentrifugiert 2 bis 3 Minuten, liest nach kurzem Aufenthalte im Wasserbad von 45° ab. Kurz darauf wurde aus dem Institut von Sichler und Richter eine verbesserte Sinacidbutyrometrie bekannt gemacht, wobei zur Lösung Tartrate und Kochsalz und der nach Wunsch gefärbte Butylalkohol genau

nach Vorschrift der Salmethode verwendet werden. Die Gerber Co. teilte nun mit, daß die Salmethode mit weinsauren Salzen und Kochsalz in alkalischer Lösung arbeitet. Natürlich folgt ein heftiger Streit um die Priorität in Flugblättern, um den wir uns nicht zu kümmern haben.

Wendler verbesserte die Salmethode, indem er einen roten Farbstoff zusetzt, der nur die wässerige Schicht färbt. Wieske-Winckel loben die Salmethode. Beger (2) verglich in 100 Bestimmungen Salmethode und Azidbutyrometrie. 22 differierten um 0·1, 44 um 0·05%. Das Umschütteln ist das wichtigste, aber auch gefährlichste, da bei zu starkem Schütteln Schaum oder trübe Abscheidung entsteht.

Lührig (2) erkennt an, daß die Salmethode dieselben Resultate liefern kann wie die Azidbutyrometrie, doch verlange sie ein sorgfältigeres Arbeiten, ist also in Laienhand weniger verläßlich.

Küttner-Ulrich berichten über Versuche, bei denen sie die Azidbutyrometrie mit der Sinazidbutyrometrie und der Salmethode verglichen haben. Die Sinazidbutyrometrie gab ungenaue Resultate, die Salmethode sehr gute. Das Fett kann durch Zugabe von Farbstoffen deutlicher gemacht werden. Siegfeld (1) kann der Salmethode gegenüber der Azidbutyrometrie keinen Vorzug zuerkennen, wohl aber sichere Nachteile. Der Isobutylalkohol ist nur bis zu 0·6 cm³ in 21 cm³ Milchmischung löslich. Ist nicht alles Eiweiß gelöst, so bildet sich eine fetthaltige Emulsion. Nur für hoch mit Formalin oder Kaliumbichromat präservierte Proben ist sie gegenüber der Azidbutyrometrie vorzuziehen.

Rusche macht darauf aufmerksam, daß bei der Fettbestimmung im Rahme nach Gerber nicht bloß mit dem Verdünnungsfaktor, sondern auch noch mit 1·03 multipliziert werden müsse. Bei der Analyse nach Röse-Gottlieb ist 13 cm³ Alkohol zu verwenden. Die näheren Details sind für den Arzt, wenn er einmal Rahm zu untersuchen hat, sehr beachtenswert.

Durch Zugabe eines Tropfens 40%igen Formalins wird nach Beger (1) die Pfropfenbildung bei der Azidbutyrometrie verhindert.

Beger (4) zeigt gewisse Übelstände, die der Sinazidbutyrometrie anhaften. Adorjan glaubt auch, daß die Sinazidbutyrometrie die Azidbutyrometrie nicht verdrängen werde.

Schrott-Fiechtl (1) findet, daß die refraktometrische und azidbutyrometrische Methode gleich verläßlich sind, beide im Mittel sehr zahlreicher Bestimmungen um 0·01% weniger anzeigen als Gottlieb.

Popp (1) hat in einer Reihe Milchproben vor und nach dem Peptonisieren (s. Thomsen 7. Ref.) mittels der Gottlieb-Röse- und der Extraktionsmethode das Fett bestimmt. Sowohl bei Mager- als auch bei Buttermilch gab die Extraktionsmethode erst nach dem Peptonisieren soviel Fett als Gottlieb-Röse ohne dieses, welches auf letzteres Verfahren keinen Einfluß übte.

Gordan empfiehlt den Röhrigschen Apparat (5. Ref.) und stellt fest, daß beim Gottlieb-Röse-Verfahren gleiche Ergebnisse

erhalten werden, wenn man 25 Äther, 25 Petroläther oder 15 Äther 35 Petroläther verwendet, dagegen viel zu niedrige bei 10 Äther 40 Petroläther. Rieters Apparat (von J. C. Cramer, Zürich) für die Fettbestimmung nach Gottlieb-Röse hat oben ein Ausflußröhrchen, das während des Schüttelns durch den Stöpsel verschlossen wird. Der untere Teil der Röhre ist winklig abgebogen.

Siegfeld-Rintelen untersuchten, ob auch bei der Adamschen Fettbestimmung andere Stoffe als Fett mitgewogen werden. Es wird Cholesterin, aber kein Lecithin mitextrahiert. Adam und Gottlieb stimmen ziemlich überein, die Differenzen bewegen sich gleichmäßig nach beiden Richtungen. Gerber ist in der Überzahl niedriger als Gottlieb. Sie kontrollierten auch die Angabe Thomsens (7. Ref.), wonach bei Verwendung von 17·5 Äther, 32·5 Petroläther bei der Gottliebschen Methode eine vollkommen ätherlösliche Lösung erhalten werde. Sie konnten das nicht bestätigen, wohl aber ging bei 10 Äther, 40 Petroläther am wenigsten Ätherunlösliches in die Fettlösung.

Lohnstein hebt gegen Klausner (7. Ref.) hervor, daß eine Verseifung bei seinem Galaktolipometer nicht vorkommen könne.

Da kondensierte und sonst mit Zucker oder Dextrin versetzte Milch sowohl beim Extraktionsverfahren als auch bei Babcocks Methode viel zu niedrige Fettwerte ergibt (z. B. Horlicks malted milk 1·91 statt 8·7, Bordens malted milk 0·83 statt 6·3), empfiehlt Cochran folgendes auch für Milch passende Verfahren. Eine Flasche hat in der Mitte ein kalibriertes, an der Seite ein ebenso langes Eingußrohr. Durch letzteres wird 5 cm^3 Milch oder 1·72 g des Milchpulvers eingegossen, hierauf je 2·5 cm^3 80%ige Essig- und konzentrierte Schwefelsäure. Nach Mischung Einsetzen in heißes Wasser, bis die Masse kaffeebraun ist. Abkühlen und Zugießen von 4 cm^3 Äther. Neuerlich in heißes Wasser, bis der Äther verdampft ist. Zugießen von heißem Wasser, bis das Fett in der graduierten Röhre steht.

Dekker kocht 10 cm^3 Milch mit 10 cm^3 starker H Cl bis zur Lösung des Kaseins, schüttelt nach Abkühlung mit 50 cm^3 Chloroform aus, fügt nach 5 Minuten 3 g Tragacanth zu und schüttelt. Es werden nun 40 cm^3 — gleich 8 Milch — abgegossen, abdestilliert und der Rückstand gewogen. Keulemann benutzt statt Chloroform wassergesättigten Äther.

Stickstoff.

Popp (2) empfiehlt zur Abkürzung der Kjeldahlbestimmung: Kurzhalsiger Aufschlußkolben (12 cm hoch, 7·5 cm Umfang) 10 Milch, 25 cm^3 H_2SO_4, 1 bis 2 g Quecksilber, einige kantige Glasstückchen. Erhitzen durch 10 Minuten bei kleiner Flamme, dann 10 g KSO_4, Kochen durch $^1/_2$ Stunde, so daß alle Fettsäuren im Halse des Kolbens zerstört werden. Beleganalysen weisen bei $^1/_4$stündigem Kochen Verlust, bei $^1/_2$stündigem Kochen Übereinstimmung mit 3stündigem Kochen aus.

Eiweiß.

Zur Bestimmung des Eiweißes kochen Trillat-Sauton 5 cm³ mit 25 cm³ Aqua versetzter Milch durch 5 Minuten, setzen 5 Tropfen Formalin zu, lassen noch 2 bis 3 Minuten kochen. Nach 5 Minuten Ruhe setzt man dann 5 cm³ 1%ige Essigsäure zu, rührt um, filtriert durch gewogenes Filter, wässert mit destilliertem Wasser, extrahiert im Extraktionsapparat mit Azeton, trocknet bei 75 bis 80° und wägt. Versucht mit Milch von Kuh, Schaf, Ziege, Eselin, mit Molke und Kuhcolostrum. Für Frauenmilch erst noch zu untersuchen. Im Filtrate kein Stickstoff (!), die N-Bestimmung der Milch gibt die gleichen Werte: trotz alledem hat der Niederschlag die Zusammensetzung des Kaseins.

Zur Bestimmung des Gesamteiweißes gießen Bordas-Tonplain (2) 10 cm³ Milch in 20 cm³ reines Azeton, rühren, zentrifugieren, waschen zuerst mit wässeriger Azetonlösung, dann mit Azeton. Trocknen. Abzug der Asche.

Arny-Pratt bestimmen das Kasein, indem sie zu 10 cm³ Milch 20 cm³ $n/_{10}$ Eisenalaunlösung (48·1 g im Liter) setzen, $^1/_4$ bis $^1/_2$ Stunde stehen lassen, durch Watta filtrieren und im Filtrat den unverbrauchten Eisenalaun mittels $n/_{10}$ Thiosulfat bestimmen.

Lindet-Ammann empfehlen folgendes Verfahren zur Schätzung der Albuminmenge. Man labt Milch, filtriert die Molke durch Kaolin und bestimmt die Drehung des Filtrates. Anderseits fällt man alle Eiweißkörper durch Quecksilbersulfat und bestimmt die Drehung dieses Filtrates. Die Differenz auf 920 cm³ Serum, d. i. 1 l Milch bezogen, ergibt unter Berücksichtigung von $\alpha_D = -30°$ für Laktalbumin den prozentischen Gehalt an letzterem.

Sauberkeit, Frische und Gesundheit der Milch.

Der Milchschmutzprober Bernsteins besteht aus einer eisernen verzinnten Platte, welche in der Mitte eine von einem Siebe bedeckte Durchbohrung hat. Auf das Sieb kommt eine Watteplatte, welche von dem Einlauftrichter mittels einer zweiten Platte niedergedrückt wird. Der durch die Trichterkante (immer sauber zu halten!) niedergedrückte Wattekreis dient als Kontrolle.

Mayer macht darauf aufmerksam, daß Schmutz und Keimgehalt, Säurezahl nicht parallel gehen müssen.

Slack zentrifugiert zirka 2 cm³ Milch durch 10 Minuten bei 2000 bis 3000 Umdrehungen in der Minute, nimmt den Rahm ab, gießt die Milch aus und untersucht das mit Methylenblau gefärbte Sediment. Wenn man über etwa 4 cm² ausstreicht, so entspricht im Gesichtsfeld bei $^1/_{12}$ Ölimmersion jeder Mikroorganismus etwa 10.000 Keimen im Kubikzentimeter.

Ward empfiehlt die Bestimmung der Leukocyten in der Milch zur Entdeckung von Euterentzündungen unter den produzierenden Kühen, und zwar hat die Methode nach Doane-Buckley bessere Resultate ergeben als jene von Stewart.

Trommsdorf hat diese Methode, wie sie zuerst Bergey (Source and nature of bacteria in milk. Commonwealth of Pennsyl-

vania. Dep. of Agric. Bull. Nr. 125, 1904) angab, verbessert, indem er 5 und noch weniger Kubikzentimeter Milch in einem kleinen Gläschen ausschleudert, das in eine geeichte Kapillare ausläuft. Für die große Praxis empfiehlt er größere Zentrifugengläschen zu 10 cm^3 Inhalt mit etwas ausgezogenem Ende und 2 Marken, welche 1 und 2 Volumprozent Leukocyten entsprechen. Dieselben bringt Franz Hugershoff, Leipzig, in den Handel. Zwischen dem Leukocyten- und dem Streptokokkengehalt besteht, wie auch Bergey angab, ein deutlicher Parallelismus, so daß bei Spuren bis 4 cm^3 Leukocyten auf den Liter der Keimgehalt ein niedriger ist. Trommsdorf fand aber bis $2^1/_2$ Volumprozent Leukocyten bei einer Kuh. Als er über 200 Kühe untersuchte, fand er darunter in verschiedenen Ställen 4 bis 34% offenbar an Mastitis kranke, während die genaue Untersuchung des Tierarztes (Prüfung der Milch im schwarzen Glase, Abtastung der Euter) nur in etwa der Hälfte der nach der Leukocytenprobe verdächtigen Tiere das Vorhandensein einer Mastitis wahrscheinlich machte. Ob die Streptokokken alle menschenpathogen sind, ließ sich noch nicht entscheiden; für Mäuse waren es mehrere. Mit der Laktationsperiode sollen nach Bergey (Medic. Bull. Univ. of Pennsylvania. Juli-August 1904) die Leukocyten nichts zu tun haben. Also dürfte es sich um chronische Mastitis (oder wohl Galaktophoritis) infolge der Unsauberheit beim Melken handeln. Eine ausführliche Arbeit (mit Rullmann) wird im Archiv für Hygiene erscheinen.

Reiß sucht die Alkoholprobe den Molkereien dadurch annehmbarer zu machen, daß er Proben aus 10 Kannen zu 2·5 cm^3 nimmt und dazu mit einem Male 25 cm^3 Alkohol zusetzt. Ist die Probe positiv, dann müssen freilich alle 10 Kannen einzeln geprüft werden. In Nr. 24 der „Hildesheimer Molkereizeitung" empfiehlt ein Einsender lackmushaltigen Alkohol zu verwenden, um gleichzeitig Farbreaktion zu erhalten.

P. Th. Müller (2) hat das Smidtsche Verfahren (s. 5. Ref.) derart abgeändert, daß 3 Proberöhrchen mit je 2 cm^3 Wasser gefüllt werden, ein viertes bleibt leer. Dieses und eines der drei wird mit je 2 cm^3 Milch versetzt, aus letzterem 2 cm^3 in das nächste und aus diesem ebensoviel in das dritte übertragen und aus letzterem die überschüssigen 2 cm^3 entfernt. Es enthalten also die Gläschen jetzt Vollmilch, $^1/_2$, $^1/_4$, $^1/_8$ Vollmilch. In jedes kommt jetzt 0·2 cm^3 des Smidtschen Methylenblaus, darüber 2 cm^3 Paraffinum liquidum. Bei 37° wird nun beobachtet, wann die Reduktion eintritt. In den Monaten Januar bis April reduzierte frisch nach dem Melken untersuchte nach 8 bis 14 Stunden, früh vom Milchbauern entnommene und kühl aufbewahrte nach 5 bis 9 Stunden, vormittags vom Milchhändler geholte nach $^1/_2$ bis 6 Stunden, nachmittags geholte nach $^3/_4$ bis 3 Stunden. Im Mai und Juni reduzierte die vorletzte nach 1 bis 4 Stunden, die letzte nach 17 Minuten bis $1^1/_2$ Stunden. Mit der Temperatur, bei welcher die Milch aufbewahrt wird, und der Zeit seit der Melkung steigt die Reduktionskraft, doch nimmt sie in der sauren geronnenen Milch wieder ab. Die Zu-

nahme der Azidität geht jener der Reduktionskraft nicht vollkommen parallel, vielmehr wächst letztere am raschesten in der sogenannten Inkubationsperiode. Wird frische Milch mit saurer Milch versetzt, so sinkt die Reduktionszeit bedeutend. Sauberkeit der Milchgewinnung vermindert die Reduktionskraft. Wird zu ansaurer Milch Soda bis zu neutraler oder alkalischer Reaktion zugesetzt, so wird die bakterielle Reduktion dadurch nicht beeinflußt, wird sie dagegen zu frischer oder im Inkubationsstadium befindlicher Milch zugesetzt, so wird die Reduktion beträchtlich verlangsamt, wenn es sich um keimarme, nur wenig, wenn es sich um keimreiche Milch handelt. Karbonat wirkt stärker als Bikarbonat. Praktisch liegt die Sache so, daß die Reduktionsprobe durch Sodazusatz nur bei deutlich alkalischer Reaktion der Milch in ihrem Werte beeinträchtigt wird. Borsäure, Salicylsäure, H_2O_2 setzen die Reduktionskraft herab, Formalin steigert sie zuweilen, setzt sie gewöhnlich herab. Erhitzte Milch zeigt sie wieder nach etwa 1 Tage, stärker, wenn sie in der Wärme aufbewahrt wurde.

Um die Reduktionsprobe auch weiteren Kreisen zugänglich zu machen, läßt sie Müller in folgender Weise vornehmen. Arzneifläschchen zu 10 bis 20 g werden zur Hälfte mit Milch gefüllt und mit 10 bis 15 Tropfen Methylenblaulösung (0·02 auf 100 Wasser, alle paar Tage auskochen) versetzt und 1 cm hoch Paraffin- oder Speiseöl (gleichfalls regelmäßig auskochen) darauf geschichtet, mit Korkpropfen verschlossen und in einen etwa 3 l fassenden Kochtopf mit 40° warmem Wasser gestellt. Im Laufe einer Stunde schaut man wiederholt nach. Milch, welche binnen einer Stunde wieder weiß geworden ist, ist als Säuglingsnahrung nicht zu verwenden.

Lam nennt Katalasezahl die Menge von O, welche 10 cm^3 Milch aus 5 cm^3 1%igem H_2O_2 in 24 Stunden bei 22 bis 35° entwickeln. Bei frischer, reiner Kuhmilch 0·3 bis 1, bei Mastitis, Eutertuberkulose über 3.

Zusätze.

Um Rohr- neben Milchzucker nachzuweisen, schüttelt Leffmann 0·5 g Substanz mit 1 cm^3 Sesamöl und 1 cm^3 konzentrierter Salzsäure, läßt 30 Minuten stehen. Nachweis von weniger als 1% Saccharose.

Nach Reinsch läßt sich Wasserzusatz zu Buttermilch nicht sicher durch das spezifische Gewicht des Serums bestimmen, da dasselbe spontan sinkt.

In Hamburg ist man der üblichen Verwässerung der Buttermilch an den Leib gerückt. Farnsteiner hat nun festgestellt, daß bei ungewässerter Buttermilch das spezifische Gewicht des Serums auch nach 11 Tagen nicht unter 1·026 sinkt (nur einmal zeigte sich Abnahme nach 6 Tagen auf 1·0256). Bei gewässerter Buttermilch nimmt es rascher ab. Alle Hamburger Proben von Buttermilch zeigten Gasbildung (Aerogenes und Coli) am 4. Tage und Amine vom 2. Tage an.

Surre macht die Diphenylaminreaktion zum Nachweis der Verwässerung in folgender Weise: 100 cm³ Milch werden mit 1 cm³ Essigsäure $^1/_2$ Stunde gekocht, das Filtrat eingedampft, in 2 cm³ Wasser gelöst, mit 25 cm³ absoluten Alkohol gemischt, filtriert, der Alkohol verjagt, wieder in Wasser gelöst und das Filtrat auf die Diphenylaminlösung in H_2SO_4 aufgetropft. (Unnötig umständlich. R.)

Um Borsäure in der Milch nachzuweisen, calciniert Castellana den Verdampfungsrückstand von 5 bis 10 cm³ vorher gut durchgerührter Milch — die Borsäure könnte sich als Kalkborat abgesetzt haben — mit KNO_3 und mischt die Asche mit überschüssigem Kaliumäthylsulfat, erhitzt mit der Flamme, läßt die Dämpfe sich an der Flamme entzünden, welche nun die bekannte Grünfärbung zeigen.

Velardi verwirft den Nachweis von Castellana, der ihn neuerlich verteidigt. Cribb und Arnaud beschreiben die Herstellung von Curcumapapier zum Borsäurenachweis.

Reichard gibt an, daß sich Borax dadurch erkennen läßt, daß es sich mit α-Nitroso-β-Naphthol sofort grün färbt (so wie durch KOH, $NaOH$, NH_3 und Säuren). Untersuchungen mit Milch hat er nicht angestellt.

Um Fluor in Milch nachzuweisen, werden nach Ville-Derrier 50 cm³ mit 4 cm³ 5%iger Oxalsäure auf dem Wasserbade erhitzt, filtriert und 25 cm³ des Filtrates mit 1 bis 1·5 cm³ Blutreagens versetzt. Letzteres wird folgendermaßen bereitet. Defibriniertes Blut wird mit dem 4fachen Volum 1‰iger Kaliumoxalatlösung, das Filtrat mit einer geringen Menge Ferricyankalium zur Methämoglobinisierung versetzt. Bei Gegenwart von Fluor verschwindet das im Rot befindliche Band $\lambda = 633$ des Spektrums, und ein rechts davon bei 612 befindliches tritt auf.

0·5 bis 1 g Fluornatrium im Liter sind noch sehr leicht, 0·05 bis 0·1 im Liter noch deutlich nachzuweisen.

Farnsteiner und Genossen weisen den Zusatz von Farbstoffen zur Milch (besonders Orleans) vermittels der Kapillaranalyse des alkoholischen Extraktes des unter Ansäuerung erzeugten Hitzekoagulums der Milch nach.

Formalin.

Voisenet untersuchte die Violettfärbung, welche Eiweißkörper bei Gegenwart von salpeteriger Säure und Formaldehyd geben. Sie beruht auf der Anwesenheit der Skatol- und Indolgruppen. Bei dieser Gelegenheit studiert er auch den Formolnachweis in Milch. Er setzt zu 5 cm³ Milch 15 cm³ einer Mischung von konzentrierter ClH mit $^1/_2$ oder 1 cm³ einer Lösung von Kaliumnitrat (3:60) auf den Liter, läßt bei 50° stehen. Kolorimetrisch auch quantitativ. Gibt man anderseits zu formalinisierter Milch 2 Volumen H_2SO_4 bei Vermeidung der Erhitzung, so bleibt die Mischung einige Augenblicke ungefärbt, während sie bei Gegenwart salpetriger Säure (Verwässerung) sofort violett wird.

Mit Rücksicht auf Seligmanns (s. 6. Ref.) Abänderung der Methode des Formalinnachweises mittels fuchsinschwefliger Säure

hebt Utz (1) hervor, daß die Reaktion bei Zusatz von Lauge oder Säure in formalinfreier Milch nur beim Erwärmen auftritt, dann verschwindet, um bei neuerlichem Erhitzen wieder aufzutreten. Mit formalinhaltiger Milch tritt sie schon in der Kälte ein und bleibt bestehen, aber das Reagens rötet sich nach einer Viertelstunde auch von selbst, deshalb ist nur die Reaktion innerhalb dieses Zeitraumes verläßlich. Am zweckmäßigsten scheint ihm das Arnold-Mentzelsche Verfahren (Chem. Ztg. 1902, S. 246) mit salzsaurem Phenylhydrazin und Nitroprussidnatrium.

Seligmann weist die Kritiken von Eichholz (7. Ref.) und Utz zurück, erstere, weil tatsächlich fuchsinschweflige Säure auch mit gewöhnlicher Milch Bräunung gibt, was das aus Natriumsulfidfuchsin und $H_2 SO_4$ bestehende Reagens nicht tut — letztere, weil die mit Rotfärbung einhergehende Dissoziation der fuchsinschwefligen Säure beim Erhitzen, welche beim Erkalten wieder verschwindet, natürlich mit der Formalinprobe nichts zu tun hat.

Smith (3. Ref.) hatte angegeben, daß Formaldehyd noch in der Verdünnung 1:50.000 aus Milch bei Aufbewahrung in der Kälte auch nach 2 Tagen nicht verschwindet, während in der Wärme nur 55 bis 60% wieder zu finden sind. Rivas (5. Ref.) dagegen hatte ein rasches Verschwinden behauptet. Williams-Sherman wiederholten die Versuche, indem sie die Methode von Leach verwandten (Violettfärbung beim Erhitzen von 10 cm^3 Milch mit gleichem Volum konzentrierter H Cl, die 2 mg Eisenchlorid enthält). Feiner wird die Reaktion, wenn man nach dem Erwärmen bis zum Siedepunkt 50 bis 75 cm^3 kaltes Wasser zugießt. Noch empfindlicher ist die Prüfung des Destillates (Milch mit $H_2 SO_4$ angesäuert), indem man zu 5 cm^3 0·2 bis 0·3 cm^3 konzentrierter alkoholischer Gerbsäure zusetzt und auf konzentrierter $H_2 SO_4$ aufschichtet. Blaufärbung noch bei 1:500.000. Zu bereits gesäuerter Milch zugesetzter Formaldehyd läßt sich mittels Leach in derselben Konzentration (1:250.000) nachweisen wie in süßer. Anders wenn mit Formalin versetzte Milch nachher säuerte, wo nur 1:50.000 sich noch nachweisen lassen. Quantitativ bestimmten sie das Formaldehyd mittels der Cyankaliummethode im Destillat, wobei etwa $^1/_3$ der Menge angezeigt wird. In den Konzentrationen 1:10—40.000 verschwindet der Formaldehyd aus Milch 10- bis 20mal rascher als aus wässeriger Lösung: z. B. sank letztere Konzentration in Wasser auf 1:160.000 nach 28, in Milch nach 2 Tagen. Stärkere Konzentrationen sinken langsamer ab. Die Säuerung scheint ohne Einfluß.

Bigelow findet raschere Abnahme.

Pasteurisierte Milch.

Buttenberg erprobte bei Untersuchung pasteurisierter Milch die Guajakreaktion, die Schardingersche Methylenblauformalinprobe, die Neisser-Wechsbergsche Methylenblaureaktion, die Gärprobe und die Keimzählung (nur aërobe auf Gelatine). Das Nichtauftreten der beiden ersteren beweist, daß die Milch mindestens 30, beziehungsweise 20 Minuten auf 70° oder darüber erhitzt wurde.

Aufbewahrung durch 24 Stunden im Eisschrank oder bei Zimmerwärme übt keinen Einfluß auf diese Reaktion. Die Methylenblaureaktion tritt um so später auf, je länger und je höher die Milch erhitzt wurde. Dagegen geht beim Aufbewahren der pasteurisierten Milch, besonders bei Zimmertemperatur, die zum Entfärben notwendige Zeit zurück. Die Keimzahl steigt an, auch wenn die Milch 10 Minuten auf 95° erhitzt wurde, ganz bedeutend (auf 20.000 im Eiskasten, auf 150.000 bei Zimmertemperatur), wenn durch 20 Minuten auf 65° erwärmt wurde. Die Gärprobe ergibt noch Milchsäuerung in letzterem Falle, dagegen Buttersäuregärung nach Erwärmung durch 20 Minuten auf 75° und Peptonfäulnis nach Erwärmung durch 10 Minuten auf 95°. 8 Proben pasteurisierter Handelsmilch wurden untersucht. Auf Grund des Verhaltens der verschiedenen Reaktionen ließ sich ein Urteil über die Höhe der Erhitzung und das Alter der Milch fällen.

Phylo- und Ontogenese.

Auf einzelne Arbeiten will ich nur aufmerksam machen: H. Eggeling, Die Milchdrüsen und Hautdrüsen der Masurpialier. Denkschr. d. Med.-Nat. Ges. zu Jena. VII. Derselbe. Über die Drüsen des Warzenhofes beim Menschen. Jen. Ztschr. f. Naturw. XXXIX, S. 423. M. Braun. Die Ausführgänge der Milchdrüse von Phocaena communis. Zool. Anz. XXIX, S. 702. Gius. Tricomi Allegra Come terminano i nervi nella glandola mammaria. Rdc. Laborat. anat. univ. Roma. X, p. 109, und endlich Brouha, Recherches sur les div. phases du développement et de l'activité de la mamelle. Arch. de Biol. XXI, 459.

Hegar bespricht die Stillungsnot, wobei er gegenüber Bollingers Anschauung von der vererbten Verkümmerung durch Nichtgebrauch auf dem Standpunkte des Ausfalles günstiger Selektion durch gleichmäßiges Absterben brustdrüslich gut und schlecht beanlagter Kinder steht. Er empfiehlt unter anderem Stillungsheime und die sogenannte Mutterschaftsversicherung.

G. Martin berichtet, daß in der Stuttgarter Gebäranstalt 1884 nur 41·1% der Mütter stillten, 58·6% teilweise, 0·3% gar nicht stillten. Jetzt stillen 98·5 bis 100%.

Milch als Nahrung.

Das Schriftchen Kamp: Die Milch, auch ein Volksnahrungsmittel. 9. Zehntausend. Bonn 1906. C. Georgi — 15 Pf., bei Mehrabnahme billiger — möchte ich zur Verbreitung empfehlen.

Desgrez-Ayrignac haben die Bouchardschen Harnkoeffizienten bei verschiedener Nahrung untersucht. Für reine Milchnahrung finden sie: $\frac{\text{Harnsäure-N}}{\text{Gesamt-N}}$: 0·86, $\frac{\text{Harnsäure}}{\text{Harnstoff}}$: 0·243, $\frac{P_2O_5}{N}$: 0·218, $\frac{S}{N}$: 0·19, $\frac{\text{Oxydierter S}}{\text{Gesamt-S}}$: 0·9, $\frac{\text{Gepaarter S}}{\text{Gesamt-S}}$: 0·95, Molekularzahl nach

Bouchard 65 (die niedrigste bei den geprüften Nahrungen, die höchste 93 bei rein vegetarischer).

(Bouchards Molekularzahl $M = 18.5 \frac{P - p}{\Delta - \delta}$, wobei P der Trockenrückstand von 100 cm³ Harn, p die Menge Cl Na in demselben, Δ der Harn- und δ der Gefrierpunkt der Cl Na-Menge bedeuten.)

Watson fütterte eine Ratte mit Brot und Magermilch. Sie warf 9 Junge, die gut bei der Mutter gediehen. Dann wurde sie auf ausschließliche Pferdefleischdiät gesetzt. Sie warf wieder 9 Junge, die alle innerhalb 2 Monaten starben. Ein dritter Wurf unter gleicher Nahrung mit 6 Jungen. Sie starben innerhalb eines Monates. Jetzt wieder Brotmilchdiät. Wurf von 8, die alle gut gediehen. Während der Fleischnahrung waren bei diesen und anderen Ratten — die Versuche behandeln eine große Reihe von Fragen — die Milchdrüsen weniger gut entwickelt als bei der anderen Kost.

Am Hunde mit Duodenalfistel stellten Carnot-Chassevant fest, daß nach Einführung von Milch zuerst eine fettärmere, später eine fettreichere Flüssigkeit entleert wird. Sie bestätigen die anders gewonnene Beobachtung von Gilbert-Chassevant, daß fettreiche Milch den Magen später verläßt als Magermilch.

Henkel-Mühlbachs Untersuchungen an Saugkälbern sind für uns sehr interessant, weil sie die Schwierigkeiten bei der natürlichen Ernährung auch bei Tieren illustrieren. Auch hier Gewichtsabnahme meist in den 3 ersten Tagen, schlechter Einfluß von zu großer und zu häufiger Nahrungsaufnahme. Beurteilung schwierig, wann hinreichend.

Interessant sind die günstigen Erfahrungen, welche v. Leonrod mit einer aus Magermilch, Talg und Schweineschmalz hergestellten homogenisierten Kunstmilch an Kälbern und Ferkeln gemacht hat. Besser als Vollmilch der Kuh.

Aus Ankersmits Untersuchungen ist für uns von Interesse, daß in den Verdauungswegen des Milchkalbes gegenüber dem Rinde enorm hohe Keimzahlen gefunden werden, wobei offenbar die mit einem Teil der azidophilen Bakterien identischen Keime das Bact. Güntheri zurückdrängen. Coli spielt nur eine untergeordnete Rolle.

Uffenheimer konnte bei Verfütterung von Kuhmilch an neugeborene Meerschweinchen weder im Blutserum, noch im Harne biologisch Rindereiweiß, noch in ersterem Laktoserum nachweisen.

Moro fand bei einem Atrophiker im Leichenblute Kuhmilchpräzipitin. Bauer (2) hat das gleiche mittels Komplementablenkung nachgewiesen.

Roh oder gekocht?

Brüning hat höchst dankenswerte und genaue Versuche an Schweinen, Hunden, Kaninchen, Meerschweinchen und Ziegen angestellt, indem er jedesmal einzelne Individuen an der Mutter saugen ließ, während er andere desselben Wurfes mit roher oder gekochter

artfremder Milch (eine Ziege auch mit gekochter Muttermilch) ernährte und dabei Gewichtszunahme, Zuwachsquotient, Nährquotient, Gewichtsverdopplung beobachtete. Alle Versuche gaben übereinstimmend das Ergebnis: Die Ernährung an der Mutter ist allen Ernährungsarten bei weitem überlegen, selbst jene mit gekochter arteigener Milch steht ihr ein wenig nach. Dagegen ist gekochte artfremde Milch vorteilhafter als rohe. (Brüning versucht keine Deutung, ich möchte, wie schon 1882, in der bakteriellen Verunreinigung den Nachteil der rohen Milch suchen. Nebenbei bemerkt, zitiert Brüning mich falsch, wenn er angibt, daß ich bei Hunden nur 0·1% Minderausnutzung des Stickstoffes aus gekochter gegenüber roher Milch fand. Der Unterschied betrug 3 bis 5%.)

v. Behring (2) stellt seine Erfahrungen mit gekochter Milch an Kälbern zusammen, bei denen die schlechten Wirkungen (Kälbersterbe, geringeres Wachstum) erst dann eintreten, wenn die Milch länger als 30 Minuten über 75° erhitzt wurde. Auch wird eine durch Bakterien bereits zersetzte Milch durch Erhitzen stärker beeinflußt, als eine keimarme. Er vergleicht den Verdauungsrückstand bei

	Pepsin-	Pankreatin-	Pepsin- und Pankreatinverdauung
I. roher Milch, 24 Stunden bei 4° aufbewahrt	2 %	0·59%	0·4 %
II. kurz aufgekochter Milch, ebenso behandelt	2·8 %	0·84%	0·65%
III. ½ Stunde auf 85° erwärmter, dann ebenso aufbewahrter, endlich kurz aufgekochter Milch	3·14%	1·13%	1·12%

Ferner fällte er in Proben I und III mit Essigsäure und Kohlensäure und bestimmte die Asche im Filtrate und im Filterrückstande. Er fand

	Asche im Rückstand	im Filtrate	Albumin	Kasein	Pepton
I.	0·063%	0·685%	0·5 %	3·08%	0·125%
III.	0·06 %	0·73 %	0·06%	3·71%	0·154%

wobei er besonders darauf aufmerksam macht, daß beim Kochen die organischen Eisen- und Kalkverbindungen verändert werden, welche die Grundlage der „Diastasen" im Sinne Duclaux' bilden. Mit dem Milchalbumin werden andere „Zymasen" zerstört, unter welchem Ausdrucke er alle Fermente, Alexine, aber auch Toxine versteht. Von ersteren legt er der zum größten Teile bakteriellen Superoxydase und der Reduktase (Aldehydkatalase Smidt) kein Gewicht bei, wohl aber der Peroxydase, von den zweiten der Coli- und Milchsäurebazillenzymase, die er konstant in roher Milch fand.

Nach Gagnoni setzt die Soxhletisierung die Verdaulichkeit der Eiweißkörper nicht herab. Blandini findet, daß bei Ernährung mit roher, selbst ziemlich aseptisch gewonnener Milch, die Virulenz des Bact. coli steigt, bei solcher mit sterilisierter sinkt. Interessant

ist für uns mit Rücksicht auf Milch, daß Scheunert-Grimmer nun auch den in pflanzlichen Nahrungsmitteln enthaltenen Enzymen eine Mitwirkung bei der Verdauung zuschreiben, ohne sie freilich strikte zu beweisen. Empfehlung roher Nahrung.

Manteufel berichtet über die vom Magistrat in Halle vertriebene sterilisierte Milch, ohne nähere Angaben über Mischungen etc. zu geben. Im Jahre 1905 dürften von zirka 3900 Säuglingen zirka 2600 auf künstliche Ernährung angewiesen gewesen sein, von denen etwa 260 die „Magistratsmilch" bekamen. Von 479 innerhalb des 1. Juni bis 30. September an Magendarmkrankheiten verstorbenen Säuglingen bekamen 11°/₀ nur Brust, 14°/₀ Brust und sterilisierte Milch, 15°/₀ nur sterilisierte Milch, 24°/₀ Brust und nicht sterilisierte, 35°/₀ nur nicht sterilisierte Milch. Da sich aber das Verhältnis der Todesfälle zur Art der Ernährung nicht feststellen ließ, kann man aus den vorliegenden Zahlen noch kein Urteil gewinnen. In der Ziehkinderpflege, wo ausschließlich Magistratsmilch verwendet wurde, ließ sich eine Verminderung der Sterblichkeit noch nicht sicherstellen. Übrigens war die gelieferte Milch nicht immer gut und hinreichend keimfrei. Eine Unterstützung durch Consultations-Gouttes de lait hält er für notwendig.

Saure Milch.

Koeppe bespricht zuerst die verschiedenen Vorschriften zur Bereitung der Buttermilch. Er selbst berichtet über Versuche mit „Holländischer Säuglingsnahrung", wie sie von Philipp Müller jun. in Vilbel im großen hergestellt wird, und zwar trinkfertig in $^1/_4$ Literflaschen und pulverförmig. Sie wird aus Buttermilch von saurem Rahm unter Zusatz von 60 g Zucker und 15 g Weizenmehl dargestellt. Die Erfolge waren vortreffliche sowohl allein als beim Allaitement mixte, als auch neben Süßmilch. Rachitis ist nicht häufiger als bei anderer künstlicher Ernährung, vielleicht sogar seltener. Sofortige Verabreichung bei akutem Dünndarmkatarrh ist nicht zu empfehlen, wohl aber nach 3 bis 4 Tagen, dagegen wohl bei chronischem Enterokatarrh, besonders aber bei Atrophie. Über eine merkwürdige Farbenänderung — grün-gelbliche Molke nach Aufbewahren im Dunkeln, milchweiße nach Stehen im Lichte — wobei die belichtete Milch besser bekommen soll, sowie weitere Untersuchungen über die Buttermilch werden in einem zweiten Teile folgen.

Cantrowitz (1) bestreitet auf Grund von 39 Fällen, daß dauernder Buttermilchgenuß Rachitis erzeuge.

Brehmer (1) findet die Indikationen der Buttermilch auf Grund von Stuhluntersuchungen in der Empfindlichkeit gegen Eiweiß, Fett und Mehle. Auch bei Buttermilch kann es nach Brehmer (2) zu Eiweiß-, sehr selten zu Fettstörungen kommen.

Nach Cantrowitz (2) ist Mehlzusatz zur Buttermilch nicht notwendig, ruft zuweilen Störungen hervor. Um klumpige Gerinnsel zu vermeiden, erhitze man im Anfange langsam unter beständigem Umrühren.

Ohne jede eigene Erfahrung über Buttermilch, dieselbe war in Toulouse nicht in sicherer Qualität zu bekommen, stellt Majour die in Frankreich an verschiedenen Orten sehr wechselnde Art der Bereitung zusammen. Mit dem Zusatz von Natriumzitrat zu gewöhnlicher Milch hatten sie in 6 Fällen schlechte Erfolge.

Granboom berichtet über holländische kondensierte Buttermilch und über fertige Buttermilchsuppe in Portions- und größeren Flaschen mit und ohne Mehl der Firma Boomsma in Berlikum.

Grixoni beschreibt die sardinische vergorene Milch, Gioddu. Azidität nach 24 Stunden 0·378%, davon 0·042 flüchtige Säuren. Nach 12 Tagen 1% Azidität. Alkohol minimal. Peptone zwischen 0·04 bis 0·16%. Die Gioddukeime sind die Assoziation eines Saccharomyces mit einem Bazillus.

Tarchanoff empfiehlt die Sauermilch nach Metschnikoff.

Guerbet untersuchte in Paris hergestellten Yoghourt (s. 6. Ref.). Er selber stellte ihn dar, indem er dauernd bei 45° hielt. Dabei verschwinden die Hefe und der breite Bazillus, später auch der Diplobazillus, so daß nur der Streptobazillus übrig bleibt. Er fand nach 1 bis 5 Monaten 0·56 bis 0·38% Milchsäure, 0·011 bis 0·019 flüchtige Säuren (als Essigsäure berechnet), 0·012 bis 0·023 Alkohol und Spuren von Aldehyden. Züchtet man den Streptobazillus allein und mit der Hefe in Milch mit Karbonaten, so ist nach 3 Tagen die Azidität im ersten Falle 0·99% Milchsäure, im zweiten 1·25, der Alkoholgehalt 0·15, beziehungsweise 0·18. Daraus schließt er, daß der Streptobazillus zur Bereitung ausreicht.

Grigoroff untersuchte die bulgarische Sauermilch, welche durch Zusatz vor- oder mehrtägigen Sauers zu gekochter und auf 45° abgekühlter Vollmilch hergestellt wird, wobei der Topf zur Verhütung des Wärmeverlustes mit Pelzen umhüllt wird. Er fand einen Mikrokokkus, einen Bazillus und einen Streptobazillus, deren jeder einzeln die Milch säuert, der letzte am stärksten. Nach 24 Stunden 0·07, 0·49, 0·51% Milchsäure. Nähere Untersuchung der Produkte nahm er nicht vor.

Mazé bespricht unter anderem die Bretagner Sauermilch „gros lait", meint, daß im Darme die Fermente der Säuerung bei Verschwinden der sauren Reaktion das Kasein nach Art des Trypsins verdauen.

Nebel berichtet über einige Erfahrungen mit gesäuerter Vollmilch bei Säuglingen. In der Solinger Anstalt wird aus gesäuerter Milch eine Reinkultur gezüchtet, damit sterilisierte Vollmilch geimpft, in warmem Raume stehen gelassen und in frische Vollmilch gegossen, welche über Nacht stehen bleibt, dann zerrührt, in Flaschen gefüllt und sterilisiert wird. Alle 14 Tage neue Reinkultur. In der Außenpraxis läßt man zu frischer Vollmilch 3 Löffel frischer Buttermilch zusetzen, in sterile Bierflaschen mit Verschluß füllen, an warmem Orte aufstellen und halbstündlich bis stündlich schütteln. Dann wie oben. Indikation: Störungen der Kohlehydratverdauung, mäßige Störung der Eiweißverdauung, Übergang von Buttermilch zu Süßmilch.

Cohendy hat durch 8tägige Verfütterung des bulgarischen Bazillus an Erwachsene denselben zu mindestens 12tägiger Ansiedlung im Darme gebracht. Dieser grambeständige, sporenlose, dem Azidophilus ähnelnde, fakultativ anaërobe Bazillus, der nur frisch, aber nicht, wenn er in der Kultur abgestorben ist, grambeständig ist, produziert in 10 Tagen bei 36° 32·3‰ Milchsäure, koaguliert Milch bei 37° in 18 Stunden, scheint nicht das Kasein, wohl aber die Fette etwas anzugreifen, wächst am besten in Säuremolke. Zur Behandlung der akuten Enteritis muco-membranacea empfiehlt er die Kultur in Malzsirup. Auch Debains verfüttert den Bacillus bulgaricus, den er auf mit Milchzucker versetzter Gemüsesuppe züchtet und in dieser Form den Kranken gibt.

Düggeli untersuchte bakteriologisch das Mazun, eine kefyrartige saure Milch.

Andere Milchpräparate.

Kunick zentrifugiert die homogenisierte Milch, um das nicht vollkommen zerstäubte Fett zu entfernen. Kennedy macht aus Magermilch ein zuckerarmes Präparat (durch Auskristallisieren und Filtrieren) und vermischt es nachher mit Sahne unter Homogenisation.

Groß berichtet über seine Erfahrungen mit Székely-Milch an 22 Kindern. Sehr gut, auch bei Dyspepsien, nicht bei Atrophie.

Milch als Krankheitsträger.

Kayser untersuchte eine Typhusepidemie durch Milch in Straßburg. Ein Knabe aus der Nähe des milchliefernden Stalles hatte noch Typhusbazillen im Stuhle. Erkrankung ½ Jahr vorher. Ähnlich in einem zweiten Falle, wo eine in der Milchwirtschaft beschäftigte Frau in ihren Fäces Typhusbazillen hatte. Ähnlich in einem dritten Falle. Immer wurde rohe Milch getrunken. Von 260 Typhusfällen waren 60 nachweislich durch Genuß roher Milch entstanden. Konradi gelang es, den Typhusbazillus direkt in der Milch nachzuweisen. Wie in Straßburg waren es auch hier zum Teile Bäcker, die durch den Genuß der im Betriebe notwendigen rohen Magermilch erkrankten. Vorher scheint der Nachweis in Milch nur Reynolds in Chicago geglückt zu sein.

Hamilton bespricht die Literatur des durch Milch übertragenen Scharlachs und kommt zum Schlusse, daß nur einige wenige Beobachtungen der Kritik standhalten. Da in Skandinavien ebenso wie in England die Milch roh getrunken wird, ist es merkwürdig, daß hier schon 243, dort aber nur 14 Milchscharlachepidemien beschrieben wurden. Mit Rücksicht auf die Streptokokken in der Milch ist aber den Halsentzündungen neue Beachtung zu widmen.

Martel-Guérin wiesen von 20 Eutern, die weder im Parenchym noch in den Euterlymphdrüsen Zeichen tuberkulöser Erkrankung zeigten, bei vier durch Impfung auf Meerschweinchen die Tuberkelbazillen nach. Füster hat das Colostrum von 5 Frauen

mit offener Tuberkulose und von 2 Frauen mit geschlossener Meerschweinchen injiziert, aber nur zweimal verdächtige, aber nicht sichere Zeichen für Impftuberkulose erhalten.

L. Meyer hat die Nocardschen Versuche (1902) — Injektion von Kulturen menschlicher und Rindertuberkulose in die Zitzenkanäle einer Kuh — mit genau demselben Erfolge ausgeführt; im ersteren Falle keine, im letzteren ausgebreitete Eutertuberkulose und Übertragung auf das gesäugte Kalb.

Von Interesse ist für uns, daß Stoeltzner im Kalkreichtum der Kuhmilch die Ursache der Tetanie sucht und durch Versuche zeigt, daß wenigstens bei spasmophilen Kindern durch Kalkzufuhr die Erregbarkeit der Nerven gesteigert wird.

Sammelreferat über die deutsche ophthalmologische Literatur von 1906 (I. Semester).

Von Dr. Gallus (Bonn).

1. Asmus. Über die Frühbehandlung des Schielens nach Claude Worth. Ber. über die Vers. rh. westf. Augenärzte. Kl. M. S. 408.

2. Baquis. Über die angeborenen, geschwulstähnlichen drüsigen Mißbildungen des vorderen Bulbusabschnittes. A. f. O. 64 Bd. S. 187.

3. Becker. Neue Gesichtspunkte bei Atropinkuren. Ber. über die Vers. rh. westf. Augenärzte. Kl. M. S. 414.

4. Bernheimer. Zur Behandlung der Gonoblenorrhoe. Kl. M. S. 253.

5. Bielschowsky und Ludwig. Das Wesen und die Bedeutung latenter Gleichgewichtsstörungen der Augen, insbesondere der Vertikalablenkungen. A. f. O. 62 Bd. S. 400.

6. Birch-Hirschfeld. Zur Frage der elastischen Fasern in der Sklera hochgradig myopischer Augen. A. f. O. 60. Bd. S. 552.

7. Brückner. Zur Kenntnis des kongenitalen Epikanthus. A. f. A. 55. Bd. S. 23.

8. Christ. Ätiologie der Conjunctivitis crouposa. Deutschmanns Beiträge zur Augenheilk. H. 63.

9. Elschnig. Angeborene Tränensackfistel. Kl. M. S. 57.

10. Derselbe. Über Keratitis parenchymatosa. A. f. O. 62. Bd. S. 481.

11. Derselbe. Die elastischen Fasern in der Sclera myopischer Augen. A. f. O. 61. Bd. S. 237.

12. Enslin. Keratitis parenchymatosa und Trauma. Z. f. A. 15 Bd. S. 227.

13. Fleischer. Risse der Descemetschen Membran bei Myopie. Kl. M. S. 64.

14. Fröhlich. Über einseitige Atropinisation bei Strabismus convergens concomitans. Kl. M. S. 1.

15. Fuchs. Über Komplikationen der Heterochromie. Z. f. A. 15. Bd. S. 191.

16. Gallus. Ätiologie der Myopie mit anatomischen Demonstrationen. Ber. über d. Vers. rh. westf. Augenärzte. Kl. M. S. 398.

17. Gebb. Über Novokain und seine anästhesierende Wirkung am Auge. A. f. A. 55. Bd. S. 122.

18. Grimm. Das zentrale Skotom bei angeborener Amblyopie und Schielamblyopie. Diss. Halle.

19. Herbst. Eine auffallende Entwicklungsanomalie der Augen (strangförmige Verbindung zwischen Hornhaut und Pigmentblatt der Iris). Kl. M. S. 474.

20. v. Hippel. Weiterer Beitrag zur Kenntnis seltener Mißbildungen. A. f. O. 63. Bd. S. 1.

21. Hosch. Zur neuesten Theorie der progressiven Kurzsichtigkeit von Prof. Lange. A. f. O. 61. Bd. S. 227.
22. Jacoby. Radiumbehandlung des Trachoms. Deutsche med. Wochenschr. S. 61.
23. Koster. Kalium chloricum in der Augenheilkunde. Z. f. A. 15. Bd. S. 524.
24. Krause. Über Chrysarobinwirkung auf das Auge. Z. f. A. 15. Bd. S. 233.
25. Krückmann. Über die Entwicklung und Ausbildung der Stützsubstanz im Sehnerven und in der Netzhaut. Kl. M. S. 162.
26. Landmann. Ein Fall von symmetrischem, angeborenem Mangel der Chorioidea und der Retina außerhalb der Maculargegend. A. f. A. 54. Bd. S. 63.
27. Laspeyres. Angiolipom des Augenlides und der Orbita. Z. f. A. 15. Bd. S. 527.
28. Levy. Über einen Fall von angeborener beiderseitiger Tritanopie. A. f. O. 62. Bd. S. 464.
29. Lundogaard. Behandlung (Lichtbehandlung) von Lupus conjunctivae. Kl. M. S. 197.
30. Meller. Über die Beteiligung der Orbita und des Auges an den lymphomatösen Prozessen. Z. f. A. 15. Bd. S. 538.
31. Michelsohn-Rabinowitsch. Beitrag zur Kenntnis des Hydrophthalmus congenitus. A. f. A. 55. Bd. S. 245.
32. Miller. Höhenschielen. Münch. med. Wochenschr. S. 107.
33. Ogawa. Ein Fall von beginnendem Gliom. A. f. A. 54. Bd. S. 248.
34. Ohm. Beitrag zur Keratitis parenchymatosa traumatica. Wochenschrift f. Th. u. Hyg. d. A. Nr. 5.
35. Ohse. Ein Fall von doppelseitigem Colobom der Oberlider mit Dermoiden der Corneo-Scleralgrenze. Ein Beitrag zur Ätiologie dieser Mißbildungen. A. f. A. 54. Bd. S. 227.
36. Pause. Beitrag zur Lehre von der Kurzsichtigkeit. Z. f. A. 15. Bd. S. 435.
37. Ders. Über Dauererfolge der operativen Behandlung der hochgradigen Kurzsichtigkeit. Z. f. A. 15. Bd. S. 115.
38. Peters. Über angeborene Defektbildung der Descemetschen Membran. Kl. M. S. 27 u. 105.
39. Reuchlin. Über Erfahrungen mit dem Kochschen Tuberculin. Kl. M. S. 352.
40. Ruhwandl. Ausgedehnte Reste der fötalen Augengefäße. Z. f. A. 15. Bd. S. 245.
41. Sattler. Zur Behandlung der Myopie. Kl. M. S. 465.
42. Schiele. Zum klinischen Bilde und zur Therapie des Trachoms. A. f. A. 54. Bd. S. 266.
43. Schoen. Das Schielen. Lehmanns Verlag, München.
44. Seefelder. Klinische und anatomische Untersuchungen zur Pathologie und Therapie des Hydrophthalmus congenitus. A. f. O. 63. Bd. S. 205 u. 481.
45. Ders. Ein anatomischer Beitrag zum Wesen der angeborenen Hornhauttrübungen. A. f. A. 54. Bd. S. 85.
46. Ders. Beiträge zur Lehre von den fötalen Augenentzündungen. A. f. O. 63. Bd. S. 224.
47. Ders. u. Wolfrum. Zur Entwicklung der vorderen Kammer und des Kammerwinkels beim Menschen, nebst Bemerkungen über ihre Entstehung bei Tieren. A. f. O. 63. Bd. S. 430.
48. Stilling. Die Grundlage meiner Kurzsichtigkeitslehre. Z. f. A. 15. Bd. S. 1.
49. Stock u. v. Sczily. Eine noch nicht beschriebene, kongenitale Anomalie des Augenhintergrundes (Peripapilläres Staphyloma verum der Sclera mit Einschluß der Papille in nicht kurzsichtigem Auge). Kl. M. S. 48.
50. Stock. Über Augenveränderungen bei Leukämie und Pseudoleukämie. Kl. M. S. 328.

51. Wehrli. Weitere klinische und histologische Untersuchungen über den unter dem Bilde der knötchenförmigen Hornhauttrübung (Groenouw) verlaufenden chronischen Lupus der Hornhaut. A. f. A. 55. Bd. S. 126.

52. Wolfrum. Fünf Fälle von Tuberkulose des Auges unter der Behandlung mit Tuberkulin T. R. A. f. A. 54. Bd. S. 5.

Über angeborene Erkrankungen des Auges liegen wieder eine Reihe von Mitteilungen vor.

v. Hippel (20) gibt die anatomische Beschreibung eines Teratoma orbitae, eines Anophthalmus bilateralis mit Encephalocele der Orbita, eines Kryptophthalmus sowie eines epibulbären Dermoids, bei dem gleichzeitig Lidcolobom und Mikrophthalmus bestand.

Ohse (35) teilt ausführlich einen Fall von Colobom der Oberlider und gleichzeitigen Dermoiden der Corneo-Scleralgrenze auf beiden Augen mit. Nach Ansicht des Verf. sind alle Lidcolobome und alle konjunktivalen Dermoide auf die Einwirkung amniotischer Stränge zurückzuführen, wobei die Mannigfaltigkeit der Erscheinungsformen der erwähnten Mißbildungen durch die verschieden starke Einwirkung der Stränge ihre zwanglose Erklärung findet. Keinesfalls darf man die Dermoide als einen zufälligen Nebenbefund bei Colobombildung ansehen.

Baquis (2) beobachtete bei einem Neugeborenen eine sehnig aussehende Geschwulst, die sich von der temporalen Seite nach Art eines Vorhanges über die Hornhaut vorschob. Nach 7 Monaten konnte, nachdem ein Wachstum des Gebildes konstatiert worden war, zur Exstirpation geschritten werden. Die Geschwulst bestand im wesentlichen aus einer Anhäufung von acinotubulösen Drüsen mit zahlreichen, in die Konjunktiva bulbi einmündenden Ausführungsgängen. Die Drüsenlappen sind in ein Bindegewebe gehüllt, das reich an Fettzellen, Gefäßen und Nerven ist. Die Bekleidung besteht aus einem mehrschichtigen Epithel, ähnlich dem, das sich bei der normalen Konjunktiva findet.

Seefelder (46) konnte an den Augen zweier Föten frische interstitielle Keratitis nachweisen. Es ist mit diesem Befunde der Beweis erbracht, daß es — was vielfach bestritten wurde — entzündliche Vorgänge während des intrauterinen Lebens geben muß, die zu einer Hornhauttrübung führen, d. h. daß es zu einer eitrigen Einschmelzung des Gewebes kommt.

Einen merkwürdigen Fall von angeborenem Mangel der Chorioidea und Retina sah Landmann (26). Beide Häute waren lediglich in einem macularen Bezirk erhalten, das Gesichtsfeld war infolgedessen hochgradig eingeschränkt, der zentrale Visus dagegen ein verhältnismäßig guter. Die Entstehung der Anomalie dürfte auf eine embryonale Obliteration der hinteren Ciliararterien zurückzuführen sein, von denen die sogenannten langen Äste völlig verödet sind, und von den kurzen diejenigen, welche nicht zum Gebiete der Macula gehören.

Die Arbeit von Fuchs (15) bringt im wesentlichen eine Bestätigung der Auffassung, welche Weill (vgl. das Referat in B. III, Nr. 7/8 dieser Monatsschrift) auf Grund klinischer Erfahrungen über

die verschiedene Farbe der Iris bei demselben Individuum und ihre Beziehungen zur Cyclitis und juvenilen Starbildung sich gebildet hatte.

Der Fall von Ruhwandl (40) — ausgedehnte Reste der fötalen Augengefäße — ist dadurch bemerkenswert, daß die Persistenz nicht nur des Stammes, sondern auch der einzelnen feinen Verzweigungen auf der hinteren Linsenkapsel aufs deutlichste verfolgt werden konnte.

Nachdem erst im vorigen Berichtsabschnitte (B. IV, Nr. 8) über eine bemerkenswerte Studie von Reis über Hydrophthalmus congenitus berichtet werden konnte, liegen heute wiederum zwei Arbeiten über das gleiche Thema vor. Michelsohn-Rabinowitsch (31) und ganz besonders Seefelder (44) bereichern unsere Kenntnisse dieses als juveniles Glaucom aufzufassenden Prozesses. Seefelder konnte zunächst die auch von Reis schon nachdrücklich betonte Tatsache bestätigen, daß der Hydrophthalmus auf verschiedene Weise entstehen kann. Stets aber ist die Ursache in einer primären Behinderung der Filtration gelegen. Diese kann bestehen in einer abnormen Persistenz des fötalen Ligamentum pectinatum, einer Verlagerung oder Verengerung des Schlemmschen Kanales, ungenügender Differenzierung des Trabeculum corneosclerale, oder endlich in rudimentärer Entwicklung des Skleralsporns. Neben diesen vom Verf. gefundenen ätiologischen Momenten kommt noch eine völlige oder teilweise Obliteration des Schlemmschen Kanales in Betracht, wie sie von seiten anderer Autoren ebenfalls beschrieben wurde. Entzündliche Prozesse und vasomotorische Störungen dagegen sind stets sekundärer Natur und spielen höchstens die Rolle eines auslösenden Momentes.

Laspeyres (27) sah bei einem 3jährigen Knaben eine langsam wachsende Geschwulst am Unterlide sich entwickeln im Anschluß an einen Keuchhusten. Nach Exstirpation des Tumors, der tief in die Augenhöhle hineinragte, wurde die anatomische Diagnose auf Grund histologischer Untersuchung auf Angiolipom gestellt. Derartige Fettgeschwülste der Orbita sind ungemein selten, was um so wunderbarer ist, als die Augenhöhle ein reichliches Fettpolster besitzt.

Wende ich mich nunmehr zur Pathologie, so möchte ich zunächst kurz berichten, daß die von Perlia (vgl. Bd. IV, Nr. 8) vor kurzem aufgeworfene Frage, ob es eine traumatische Keratitis parenchymatosa gibt, mit anderen Worten, ob eine Verletzung imstande ist, eine auf konstitutioneller Grundlage beruhende Erkrankung auszulösen, einen lebhaften Meinungsaustausch hervorgerufen hat. Enslin (12) und Ohse (35) sind auf Grund eigener Beobachtungen rückhaltlos bereit, die Frage zu bejahen.

Krause (24) berichtet über Chrysarobinwirkung auf das Auge. Den Dermatologen ist als unerwünschte Nebenwirkung des Mittels bekannt, daß dasselbe auf Körperteile im Sinne einer Entzündung einwirken kann, ohne mit diesen in Berührung gekommen zu sein. So sind auch die Affektionen der Konjunktiva bekannt. Die in besonders ausgesprochenen Fällen dieser Art häufiger beobachteten

Erkrankungen der Hornhaut wurden bei der bekannten Neigung der Katarrhe, auf die Hornhaut überzugehen, als sekundäre Erscheinungen gedeutet. Verf. zeigt uns aber unter anderen an dem Fall eines wegen Psoriasis mit Chrysarobin behandelten Knaben, bei dem 4 Wochen nach Beginn der Behandlung eine parenchymatöse, scheibenförmige Trübung beider Corneae sich entwickelte, daß auch die Entwicklung primärer Keratitis durch das Medikament zu fürchten ist. Die Affektion, die nach Aussetzen der Medikation sich zurückbildete, kehrte übrigens nach erneuter Applikation in wesentlich heftigerer Weise wieder zurück. Bei der Entlassung des Patienten bestanden noch ausgedehnte Trübungen.

Eingehende anatomische Studien über die bisher histologisch wenig gekannte Keratitis parenchymatosa verdanken wir Elschnig (10). Wenn auch histologische Einzelheiten, wie sie bei der in Rede stehenden Erkrankung gefunden werden, für dieselbe nicht absolut charakteristisch sind, da sie auch bei anderen Hornhauterkrankungen infolge von Uveitiden sich wiederfinden — was speziell von der Proliferation der fixen Hornhautkörperchen gesagt werden kann, sowie von der Blutgefäßneubildung — so ist doch ihre Intensität und ihr Verlauf, speziell die hochgradige Atrophie des Epithels, die Neurose der Hornhautkörperchen und der Lamellen für die Keratitis parenchymatosa einzig dastehend. Die bekannte Vollkommenheit der Aufhellung nach Keratitis parenchymatosa wird verständlich durch den Nachweis, daß die intensivsten Trübungen lediglich auf pathologischen Veränderungen der Saftspalten beruhen, ohne daß die Lamellen geschädigt werden. Aber auch in dem Falle, daß letztere durch Einschmelzung zugrunde gegangen sind, erfolgt ein vollkommener Wiederersatz durch Wucherung der fixen Hornhautzellen in der Umgebung der Degenerationsherde. Die neugebildeten Blutgefäße scheinen lediglich die Zuführung von Ernährungsmaterial zu besorgen und bei schweren Fällen zur Bindegewebsneubildung verwandt zu werden, nicht aber zur Reparation im engeren Sinne, d. h. zum Ersatz zerstörten Hornhautgewebes.

Stock (50) legt seinen Betrachtungen über Beteiligung der Augen bei Leukämie und bei pseudoleukämischen Prozessen die klinische Einteilung der Erkrankungen unter, wie sie von Sternberg angegeben worden ist. Am bekanntesten sind die Augenhintergrundsveränderungen bei Leukämie, Verbreiterung und Schlängelung der Retinalvenen. Diese kann als eine direkte Folge der Leukocytose angesehen werden, indem die klebrigen Leukocyten der Wand adhärieren und den Blutstrom verlangsamen. Da die Veränderungen sowohl bei der lymphoiden, als auch bei der myeloiden Form vorkommen, so ist eine Differentialdiagnose aus dem Augenspiegelbefund nicht zu stellen. Die bekannte gelbliche Farbe des Fundus bei Leukämie wird von den meisten Autoren auf Abnahme des Hämoglobingehaltes zurückgeführt, doch ist dies deswegen sehr unwahrscheinlich, weil selbt bei geringem Hämoglobingehalt die Farbe des Augenhintergrundes normal sein kann. Die gelbe Farbe dürfte vielmehr auf lyphomatöse Prozesse zurückzuführen sein, die

eine Erklärung zu geben vermöchten, warum der Augenhintergrund bald normal gefärbt ist und bald nicht, da die Farbe der Lymphome auch im Darm und in anderen Organen sehr wechselnd gefunden wird. Die Lymphomatose selbst muß auf eine Verschleppung von Leukocyten in die Chorioidea bezogen werden. Bei akuter Leukämie sind die Augenhintergrundsveränderungen selten.

Bezüglich der leukämischen Tumoren der Orbita nimmt der Verf. zwei Möglichkeiten der Entstehung an, ohne sich auf Grund eigener anatomischer Untersuchungen und der Ansichten anderer Autoren für eine von ihnen zu entscheiden: Entweder nimmt man an, daß die Tumoren aus präformiertem Lymphgewebe entstanden sind und ihre Proliferation einem allgemeinen Reiz verdanken, oder man kommt zu der Anschauung, daß auch bei der gewöhnlichen Leukämie eine Neubildung von Lymphgewebe, aus den Zellen des Blutes stammend, auf metastatischem Wege in die Orbita gelangt ist. Im letzteren Falle wird man unwillkürlich zu der Auffassung geführt, daß bei der Leukämie die Beschaffenheit des Blutes nur ein Symptom ist, während man die primäre Erkrankung den Sarkomen zurechnet. Dann wäre bei der Leukämie das maligne Wachstum weniger ausgesprochen, da eine Menge von Zellen aus dem erkrankten Lymph- oder Knochenmarksgewebe in das Blut abgegeben wurde, während bei der Lymphosarkomatose die lokale Wucherung im Vordergrunde der Erscheinungen stände.

Von therapeutischen Bestrebungen im vorliegenden Berichtsabschnitte erwähne ich zunächst ein neues Anästhetikum, das Novokain, das von Gebb (17) bezüglich seiner Wirkungen am Auge geprüft wurde und den Vorzug haben soll, weniger giftig zu sein, wie das Kokain, und sich ohne Schaden oftmals sterilisieren zu lassen. Auch wird die Akkommodation nicht berührt. Dagegen steht es, wie fast alle Ersatzmittel des Kokains, in der anästhesierenden Wirkung hinter dem letzteren zurück.

Koster (23) hat das Kalium chloricum in $3^0/_0$iger Lösung bei katarrhalischen Affektionen der Bindehaut bewährt gefunden und empfiehlt es zur Nachprüfung.

Bernheimer (4) empfiehlt zur Behandlung der Gonoblenorrhoe das Airol. Er bringt dasselbe in Substanz und in großer Menge auf die gereinigte Bindehaut, wartet, bis sich ein Brei gebildet hat und läßt dann das vorher evertierte Lid in seine Lage zurückgehen. Auf diese Weise kommt das Medikament mit der Bindehaut in innige und dauernde Berührung. Die Heilwirkung erblickt Verf. in der Einwirkung des sich entwickelnden Jods auf die Gonokokken.

Ebenfalls auf einer Jodwirkung beruht ein Verfahren, das Schiele (42) gegen Trachom empfiehlt. Bei der enormen Zahl der gegen dieses Leiden empfohlenen Mittel würde Ref. dasselbe hier nicht besonders erwähnen, wenn es nicht von einem Fachgenossen, dessen Haupttätigkeit sich auf die Bekämpfung des Trachoms in äußerst verseuchten Gegenden Rußlands erstreckt, auf Grund jahrzehnte langer Erfahrungen als absolut zuverlässig erprobt wäre. Die erkrankte Bindehaut wird estropioniert und unter dieselbe eine

Lösung von Natrium jodicum injiziert. Nach einigen Minuten bestreicht man dann die Konjunktiva mit einem Stift von Jodsäure. Es bildet sich freies Jod, das in statu nascendi auf die erkrankten Partien einwirkt und die Follikel verödet. Auf diese Weise hat Verf. ganze Anstalten behandelt und, wie er sagt, von Trachom gesäubert. Ref. kann, wenn auch ein abschließendes Urteil noch nicht möglich ist, hervorheben, daß sich ihm das Mittel außerordentlich bewährt hat.

Über Erfolge mit Tuberkulin TR, die in dieser Monatsschrift (Bd. III, Nr. 12) im Anschluß an eine Publikation v. Hippels besprochen wurden, liegen weitere Mitteilungen vor von Wolfrum (52) aus der Leipziger und von Reuchlin (39) aus der Tübinger Augenklinik. Wolfrum behandelte 3 Patienten mit Iritis und 2 mit Episcleritis auf tuberkulöser Basis. In allen Fällen erfolgte Rückbildung der entzündlichen Erscheinungen und Heilung. Nach 14tägiger bis 4wöchentlicher Behandlung wird die günstige Einwirkung manifest, zuweilen geht ein Stadium der Exacerbation voraus. Da das Auge bekanntlich wie kein zweites Organ der Beobachtung zugänglich ist und die günstige Einwirkung der Tuberkulininjektionen sich deshalb mit aller nur wünschenswerten Genauigkeit verfolgen und sicherstellen ließ, glaubt Verf. das Verfahren auch den Internisten bei Fällen beginnender Tuberkulose empfehlen zu können. Interessanter noch sind die Ausführungen Reuchlins, der die Therapie auf alle Arten von Manifestationen der Tuberkulose am Auge ausdehnte. Charakteristisch für Tuberkulose sind bekanntlich nur die Irisknötchen, die im Kammerfalz oder wenigstens in den Randpartien der Regenbogenhaut ihren Sitz haben. Bei den vielfachen Formen von Erkrankungen der Kornea und der Uvea, wie sie sowohl Tuberkulose als auch Lues hervorrufen können, finden sich klinische Unterschiede nicht und die Differentialdiagnose muß mit Hilfe der allgemeinen Untersuchung gestützt werden. Lassen die Ergebnisse im Stich, oder sind sie nicht eindeutig, so kann man, wie das Verf. tat, die Natur der Erkrankung durch Injektion von Alttuberkulin sicherstellen, das bei Reaktion mit steil ansteigender und abfallender Temperatur das Bestehen einer aktiven Tuberkulose nachweist. Lediglich zu diagnostischen Zwecken wurde das Alttuberkulin in 11 Fällen von Konjunktivitis phlyktaenulosa, deren tuberkulöse Natur noch sehr strittig ist, erprobt, und zwar 9mal mit positivem Ergebnis, auch wenn sich sonst absolut keine Zeichen von Tuberkulose fanden. In 6 Fällen mit diagnostisch positiver Reaktion bei Keratitis parenchymatosa war die nachfolgende therapeutische Verwendung von Tuberkulin TR nicht befriedigend, auch die Versuche bei Skleritis waren nicht ermutigend, etwas bessere Aussichten scheinen schon die Konjunktivaltuberkulose und die disseminierte Chorioiditis zu bieten. Die besten Resultate aber ergaben die Erkrankungen der Iris und des Ciliarkörpers, hier scheint sich das Mittel also am besten zu bewähren.

Lundogaard (29) bespricht kritisch die verschiedenen Verfahren bei Lupus conjunctivae, von denen er die Chloräthyl- und die Formalinbehandlung als völlig wirkungslos verwirft. Einen be-

dingten Wert erkennt er den chirurgisch-operativen Methoden, der Exzision, Auskratzung, Kauterisation, chemischen Ätzung zu, das souveräne Mittel bleibt aber für ihn die Behandlung mit Linsenlicht. In jeder Sitzung werden die evertierten Lider 1 bis 2 Stunden dem Lichte ausgesetzt. Die Reaktion soll eine außerordentlich prompte sein, ja, Verf. will die Beobachtung gemacht haben, daß die Einwirkung auf Schleimhäute eine wesentlich intensivere ist als die, welche sich bei der Behandlung der Kutis einstellt.

Über Muskelstörungen ist diesmal eingehender zu berichten.

Fröhlich (14) hat die im vorigen Referat erwähnte Methode Worths, bei Strabismus convergens das bessere Auge durch Atropinisierung vom Sehakt auszuschließen und das schlechtere Auge, das seiner Ansicht nach sonst unheilbarer Schwachsichtigkeit anheimfällt, zur Fixation zu zwingen und durch systematische Übungen binokulares Sehen wiederherzustellen, an einer Reihe von Fällen teils mit und teils ohne Erfolg nachgeprüft und empfiehlt, weitere Erfahrungen zu sammeln. Viel eingehender hat sich Asmus (1) mit diesen Dingen beschäftigt und seine Erfolge sind vielversprechend. Vor allem seien seine Ausführungen, die in knapper und präziser Weise die Grundanschauungen Worths wiedergeben, allen denen zur Lektüre empfohlen, die sich über die Methode zu orientieren beabsichtigen.

Mit eigenartigen und neuen Gedanken macht uns die umfangreiche Schrift von Schoen (43) über das Schielen bekannt. Es ist nicht immer leicht, dem Verf. zu folgen, wenn er uns die Bedeutung der Gleichgewichtsstörungen klar zu machen sucht und vieles wird auf direkten Widerspruch stoßen. Von den latenten Gleichgewichtsstörungen der Augen spielten bis vor kurzem nur die dynamische Konvergenz und Divergenz eine Rolle, da sie erstens häufig höhere Grade erreichen und darum zweitens mehr oder minder erhebliche Störungen beim Sehen mit beiden Augen verursachen können. Die vertikalen Ablenkungen waren wohl bekannt, spielten aber wegen der geringfügigen Grade, die sie erreichten, keine erhebliche Rolle in der Pathologie. Erst durch amerikanische Autoren und unabhängig von diesen durch Schoen ist eine neue Auffassung des sogenannten Höhenschielens geltend gemacht worden. Es ist erstaunlich, welche Wirkungen nach Schoen der vertikalen Ablenkung zukommen sollen. Migräne, Herz- und Magenneurosen, Obstipationen, Basedow und vieles andere, vor allem aber Epilepsie führt Schoen auf Störungen der vertikalen Ruhelage zurück. Jeder Unbefangene wird zugeben müssen, daß hier zwischen Ursache und Wirkung, zwischen geringer Störung des Muskelgleichgewichtes und schweren nervösen Erscheinungen ein schwer zu verstehendes Mißverhältnis besteht. Gewiß wird man Schoen, der auf dieses Bedenken selbst eingeht, zugestehen müssen, daß ganz allgemein die gleiche Affektion durchaus nicht immer dieselben Beschwerden auslöst, und daß der Grad derselben bei den einzelnen Individuen erheblich variieren kann, immerhin aber sind wir doch gewöhnt, bei der Mehrzahl der Individuen mit einer Reaktion auf einen pathologischen Prozeß zu

rechnen, der der Schwere desselben proportional ist, Indolenz und übergroße Empfindlichkeit fallen uns dann eben auf und sind Ausnahmen, ein so konstantes Mißverhältnis aber, wie wir es bei der Annahme Schoens der Beeinflussung schwerster Störungen durch minimale Abweichungen von der Norm ausgesprochen finden, würde doch wohl einzig in der Pathologie dastehen.

Bielschowsky und Ludwig (5) haben sich ebenfalls mit diesen Muskelstörungen eingehend beschäftigt und kommen zu dem Schluß, daß Ablenkungen bei neuropathischen Personen jedenfalls nicht häufiger sind, als bei gesunden, was doch der Fall sein müßte, wenn die Anschauungen Schoens richtig wären. Wohl aber können geringe Grade von Heterophorie Beschwerden verursachen bei Herabsetzung der Widerstandsfähigkeit durch Krankheit, Ermüdung oder neuropathische Anlage. Hier kann durch Korrektion der Gleichgewichtsstörungen unter Umständen eine Besserung des Allgemeinbefindens und bestimmter, lokalisierter nervöser Beschwerden erzielt werden. Zusammenfassend läßt sich also sagen, daß die Gleichgewichtsstörungen in Zukunft mehr Beachtung finden müssen, als bisher, daß ihnen aber die außerordentliche Bedeutung, welche ihnen zugeschrieben wird, nicht zukommen dürfte.

Zum Schluß sei der Anomalien der Refraktion gedacht.

Was die Ätiologie der Myopie betrifft, so hatte, wie früher (Bd. IV, Nr. 8) berichtet, Lange unter Würdigung des allgemein vertretenen Standpunktes, in der angeborenen Minderwertigkeit des hinteren Skleralabschnittes das primäre Moment der Myopie zu suchen, die Theorie aufgestellt, daß im myopischen Auge die elastischen Fasern entweder gar nicht oder nur rudimentär angelegt seien. Selten wohl ist eine Theorie so schnell und überzeugend widerlegt worden, indem gleichzeitig von drei Seiten, von Elschnig (11), Birch-Hirschfeld (6) und Hosch (21) nachgewiesen wurde, daß die Sklera des myopischen Auges ebenso wie die des normalen Auges mit elastischen Fasern versehen sei, die einen Unterschied in der Zahl und Mächtigkeit nicht erkennen lassen.

Stilling (48) tritt mit seiner alten Theorie wieder auf den Plan, die er in „modernisierter" Form den Fachgenossen unterbreitet. Er findet das Wesentliche des myopischen Prozesses in dem Wachstum des Bulbus unter Muskeldruck.

Panse (36) dagegen glaubt die ganze Lehre von der Kurzsichtigkeit durch den Hinweis zu fördern, daß, wie der Mensch und seine einzelnen Organe verschieden widerstandsfähig gegen einzelne Schädlichkeiten seien, auch das Auge gegenüber den Anforderungen der Nachtarbeit sich verschieden widerstandsfähig erweisen dürfte. Wie aber diese verminderte Widerstandsfähigkeit in Myopie sich umsetzen soll, darüber erfahren wir nichts.

Auf einem anderen Standpunkte steht Referent (16) mit seinen Anschauungen über die Ätiologie der Myopie. Eine verminderte Resistenz der Sklera kann nicht angeboren sein. Es sprechen dagegen anatomische und klinische Tatsachen. Die Dehnung des hinteren Abschnittes kommt vielmehr während des Wachstums zustande, und

zwar desto eher, je tiefer der Bulbus, der bis in die Pubertätsjahre und zum Abschluß des Wachstums normalerweise immer mehr aus der Orbita heraus verlagert wird, aus irgend welchen Gründen, unter denen Wachstumsverhältnisse die Hauptrolle spielen, in der Orbita liegen bleibt. Dazu kommt noch die Konvergenz, an die mit zunehmendem Alter infolge der wachsenden Orbitaldistanz immer höhere Ansprüche gestellt werden. Die durch anatomische Untersuchung wahrscheinlich gewordene Auffassung von einer Einheitlichkeit des myopischen Prozesses — keine Trennung der hohen und niederen Grade nach ätiologischen Gesichtspunkten — findet so ihre Bestätigung.

Becker (3) versucht die alten Atropinkuren wieder zu Ehren zu bringen und greift auf den Akkommodationskrampf zurück, den er für das Fortschreiten der Myopie verantwortlich macht. Der Ciliarmuskel, zugleich Tensor chorioideae, hindert, wenn er sich nicht gehörig spannt und wieder entspannt, den Rückfluß des venösen Blutes. Diese Stauung soll den ersten Anstoß zur Dehnung des Augapfels geben.

Sattler (41) bekennt sich in einem Vortrage, den er auf dem internationalen medizinischen Kongreß zu Lissabon gehalten hat, als unbedingten Anhänger der Vollkorrektion der Myopie. Er sieht in dieser Maßnahme sogar ein direktes Schutzmittel gegen die bekannten Komplikationen. Für die höchsten Grade von Kurzsichtigkeit empfiehlt er die Entfernung der durchsichtigen Linse nach einer von ihm in Gemeinschaft mit Hess modifizierten Methode. Es ist auffallend, die Evacuatio lentis, die vor reichlich 10 Jahren von Tukala zuerst wieder geübt wurde, von einer Autorität wie Sattler wegen der vorzüglichen Erfahrungen rühmen zu hören zu einer Zeit, wo andere Autoren wegen der Gefahr der Netzhautablösung das Verfahren schon vielfach wieder verlassen haben.

Ernährung und Stoffwechsel.

J. P. Sedgwick. *Die Fettspaltung im Magen des Säuglings.* (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXIV, Ergänzungsheft.)

Verf. untersuchte den Magensaft von Säuglingen auf das Vorhandensein eines fettspaltenden Fermentes mit der Methode von Volhard-Stade. Dieselbe besteht darin, daß der Mageninhalt mit Eigelblösung versetzt und nach 12 bis 24 Stunden die Menge der abgespaltenen Fettsäuren durch Titration bestimmt wird. Die Untersuchungen ergaben, daß ein fettspaltendes Ferment im Magen des Säuglings sicher vorhanden ist. Das Enzym läßt sich bei Kaninchen bereits wenige Stunden nach der Geburt, beim Säugling zumindest in der zweiten Lebenswoche nachweisen. Durch dasselbe findet die relativ hohe Acidität im Säuglingsmagen, die bisher der Bakterienwirkung allein zugeschrieben wurde, wenigstens teilweise eine Er-

klärung. Die durch die Fermenttätigkeit entstehenden Säuren sind zumeist wasserunlösliche, nicht flüchtige, höhere Fettsäuren.

Steinitz.

L. Langstein. *Eiweiß-Abbau und -Aufbau bei natürlicher und künstlicher Ernährung.* (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXIV, Ergänzungsheft.)

Anläßlich der von einer Reihe von Autoren aufgestellten Behauptung, daß Unterschiede in dem Abbau des arteigenen und artfremden Eiweißes existieren und daß bei der Verdauung der arteigenen Milch das Kaseinmolekül gesprengt werden müsse, während das übrige Eiweiß unverändert resorbiert würde, untersuchte Verf. experimentell, wie sich das arteigene Eiweiß der Kuhmilch bei der Verdauung des Kalbes verhält. Er tötete ein Kalb mehrere Stunden, nachdem es an der Mutterkuh getrunken hatte, und analysierte den Magen- und Darminhalt desselben. Es zeigte sich, daß die Verdauung der Milch im Magen bis zur Bildung von Peptonen und Albumosen, aber nicht von kristallinischen Produkten ging. Im Dünndarm erfolgte außerdem noch der Abbau bis zu Aminosäuren und und Polypeptiden.

In einem zweiten Versuche fütterte Verf. ein Kalb, das zwei Tage vorher gehungert hatte, mit Kuhmilch, aus der das Kasein durch Essigsäure ausgefällt war, die also hauptsächlich arteigenes Albumin enthielt. Auch hier fand im Magen bereits ein Abban des Eiweißes bis zu Peptonen und Albuminosen, im Dünndarm bis zu Aminosäuren statt.

Wenn demnach arteigenes Kasein und Albumin in genau derselben Weise im Darmkanal abgebaut wird, wie artfremdes Eiweiß, so kann nach Verf. von einer giftigen Wirkung des artfremden Eiweißes auf die Zellen des Magendarmkanales (Hamburger) nicht mehr die Rede sein.

Steinitz.

L. Langstein. *Die Eiweißverdauung im Magen des Säuglings.* (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXIV, Ergänzungsheft.)

Um zu studieren, wie weit der Abbau der Eiweißkörper der Milch im Magen der Säuglinge erfolgt, heberte Verf. bei einer größeren Anzahl von Kindern den Mageninhalt aus, den er auf Peptone, Albumosen, Aminosäuren und andere Abbauprodukte des Eiweißes untersuchte. Er konnte sowohl unter physiologischen wie pathologischen Verhältnissen Albumosen und Peptone nachweisen. Dieselben waren nicht völlig mit dem von Rotondi als Produkt der Labwirkung gefundenen Molkenprotein identisch; Verf. konnte aber nicht entscheiden, ob sie durch Pepsinverdauung oder Bakterienwirkung entstehen.

Frauen- und Kuhmilch verhielt sich in bezug auf die Peptonbildung im Magen ungefähr gleich. Eine Verschiedenheit der Verdaulichkeit beider Kaseine im Säuglingsmagen scheint also nicht vorhanden zu sein.

Aminosäuren ließen sich im Magen nie nachweisen.

Unter pathologischen Verhältnissen waren Besonderheiten des Eiweißabbaues im Magen (mit Hilfe der angewandten Methode) nicht

zu konstatieren. Insbesondere wurde die Tryptophanreaktion, die beim Erwachsenen bei Störungen des Magenchemismus manchmal gefunden wird, stets vermißt, so daß sie jedenfalls auch bei hochgradiger Stagnation durch Verengerungen des Pylorus im Säuglingsalter nicht regelmäßig zustande kommt. Steinitz.

Rietschel. *Über den Reststickstoff der Frauenmilch.* (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXIV, Ergänzungsheft.)

Verf. stellte Untersuchungen an, um die Zusammensetzung des Reststickstoffes der Frauenmilch, dessen Vorhandensein Camerer und Söldner sichergestellt hatten, zu erforschen. Es zeigte sich, daß derselbe gar keine oder nur minimale Mengen Ammoniak enthält. Der größte Teil des Reststickstoffes besteht hingegen aus Harnstoff, dessen quantitativer Nachweis wegen der Anwesenheit von Laktose nicht möglich ist. Ein kleiner Teil des Reststickstoffes (nicht in jeder Frauenmilch) reagiert mit Naphthylisocyanat, stellt also wahrscheinlich stickstoffhaltige Abbauprodukte des Eiweißes dar. Welcher Natur diese Körper sind, muß noch dahingestellt bleiben.

Steinitz.

G. F. Still. *A clinical lecture on infantile scurvy.* (Klinischer Vortrag über infantilen Skorbut.) (The British medical Journal 1906. 28. July. No. 2378, pag. 186.)

Ohne wesentlich neue Gesichtspunkte. Bei den beobachteten Fällen war als Nahrung vor Ausbruch des Skorbuts gegeben worden:

Patentnahrung, enthaltend getrocknete Milch, welche, der Anweisung entsprechend, nur mit Wasser zu verdünnen war	14 Fälle
Patentnahrung, mit frischer Milch zubereitet	18 „
„ „ kondensierter „ „	11 „
„ „ sterilisierter „ „	1 Fall
„ „ frischer (ungekochter) „ „	1 „
Kondensierte Milch, verdünnt mit reinem Wasser, Gerstenschleim oder Kalkwasser	5 Fälle
Sterilisierte Milch	3 „
Peptonisierte „	1 Fall
Gekochte „	1 „

Besonders wertvoll erscheint dem Autor bei der Behandlung des Skorbuts die Verwendung der Kartoffel (in der Form von Kartoffelbrei, dessen Zubereitung genau angegeben wird). Dieselbe ist aber weniger gut als Prophylacticum zu verwenden, da längerer Gebrauch zu Verdauungsstörungen zu führen pflegt. In solchen Fällen gibt Verf. lieber rohen Fleischsaft und Orangensaft.

Albert Uffenheimer (München).

Klinik der Kinderkrankheiten.

Pineles. *Zur Pathogenese der Tetanie.* (Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXV, S. 491.)

Stöltzner. *Die Kindertetanie (Spasmophilie) als Calciumvergiftung.* (Jahrb. f. Kinderheilkunde. Bd. LXIII, S. 661.)

Die Studien über die Pathogenese der Tetanie erstrecken sich in letzter Zeit hauptsächlich nach zwei sehr verschiedenen Richtungen.

Die von Biedl und Chvostek auf Grund der Untersuchungen von Gley, Moussu, Vassale, Generali u. a. inaugurierte Lehre, daß die experimentelle Tetania parathyreopriva identisch sei mit der idiopathischen Tetanie des Menschen und speziell des Kindes, findet einen Verteidiger in Pineles, der in einer umfangreichen literarischen Studie möglichst viel Beweismaterial gesammelt hat, ohne aber neue oder eindeutige Tatsachen beizubringen. Wie gewaltsam alles, was irgend für die Anschauung des Verf. ins Feld geführt werden kann, herbeigezogen ist, mag z. B. folgender Passus zeigen (S. 506): „Auch Zeichen von Parese findet man bisweilen bei der Tetanie der Kinder. So beobachtete Kalischer ein 14jähriges Mädchen, das seit seiner Kindheit an einer Gangstörung litt. Der Gang war schwerfällig und watschelnd. Schwäche der Hüftbeuger und Lendenmuskeln. Daneben waren alle Erscheinungen der Tetanie nachweisbar." Diese völlig unklare Beobachtung, in welcher der Zusammenhang der Tetanie mit der sonst niemals bei ihr vorkommenden Gangstörung durch nichts bewiesen ist, wird ohne kritischen Kommentar als Beweisstück aufgeführt. Solche Beispiele ließen sich zahlreich anführen.

Es sei hier ein kurzer Hinweis auf eine eben erschienene experimentelle Arbeit von Vassale eingeschoben. Dieselbe gibt (nach dem Bericht in der Münchn. med. Woch. 1906, S. 1644) erst eine Übersicht über die (meist von italienischen Forschern) mitgeteilten Befunde, welche die von Vassale aufgestellte „parathyreoideale" Theorie der Schwangerschaftseklampsie bestätigen und berichtet dann über weitere eigene Untersuchungen, in denen es gelang, durch Exstirpation dreier Parathyreoiddrüsen bei trächtigen Hündinnen Krankheitsbilder zu erzeugen, die völlig, auch hinsichtlich der Albuminurie, mit der Eklampsie parturientium übereinstimmten.

Die zweite Richtung der Tetanieforschungen knüpft an die von der Breslauer Schule zuerst festgestellte Tatsache an, daß nicht nur die klinischen Erscheinungsformen der Tetanie, sondern auch die ihnen zugrunde liegende galvanische Übererregbarkeit in sinnfälliger Weise durch die Ernährung beeinflußt wird. Wenn Stöltzner als Ausgangspunkt seiner sogleich zu besprechenden Untersuchungen die Arbeiten von Finkelstein bezeichnet, so ist darauf hinzuweisen, daß diese ihrerseits auf der grundlegenden Arbeit von Gregor fußen, ein Umstand, der um so weniger hätte verschwiegen werden sollen, als es sich um einen nicht mehr unter uns Weilenden handelt.

Unabhängig von den gewiß wertvollen, aber keineswegs endgiltigen Beobachtungen Finkelsteins hat dann Czerny, durch

Arbeiten Sabbatanis und seiner Schüler angeregt, das Verhalten des Kalkgehaltes des Gehirnes bei Tetanie- (beziehungsweise Spasmophilie-) Kranken durch Quest studieren lassen. Dessen, in dieser Monatsschrift, Bd. III, S. 495, referierte Arbeit führte zu dem wegen der noch geringen Zahl von Fällen mit aller Vorsicht ausgesprochenen Ergebnis, daß die Gehirne tetaniekranker Kinder kalkärmer seien, als diejenigen gleichalteriger nicht tetanischer.

Stöltzner hat dieselbe Aufgabe, die Beziehung des Kalkes zur Spasmophilie zu erforschen, auf einem anderen Wege in Angriff genommen und ist, um es kurz vorwegzunehmen, zu einem ganz anderen Resultate als Quest gelangt. Für ihn ist vielmehr die Spasmophilie die Folge einer Kalküberladung des Nervensystems infolge einer Kalkstauung im Organismus. Er beginnt seine Ausführungen mit der Aufzählung einer Anzahl von Bedenken gegen die Questschen Befunde, die keineswegs ganz unberechtigt, aber einerseits bereits von Quest selbst hervorgehoben, anderseits nicht durch Spekulationen, sondern nur durch exakte Nachuntersuchungen auf ihren Wert zu prüfen sind.

Auch die am Schlusse der Arbeit angeführten Ergebnisse einiger Physiologen über die erregbarkeitsteigernde Wirkung von $CaCl_2$-Zusatz zu Salz- oder Nährlösungen gelten vorläufig nur unter den künstlich geschaffenen Bedingungen des Experimentes und gestatten keine Verallgemeinerung auf die Vorgänge im Nervensystem und die unbekannten Bindungsverhältnisse des Kalkes in demselben. Auch stehen die physiologischen Experimente teilweise miteinander in Widerspruch (vgl. die Fußnote 3 auf S. 683 der Stöltznerschen Arbeit) und wer die fünfte Vorlesung in Jacques Loebs „Dynamik der Lebenserscheinungen" (Leipzig 1906) studiert, wird zu der Einsicht kommen, daß die erregende Wirkung des Ca keineswegs so gesetzmäßig und einfach eintritt, als dies nach Stöltzners Literaturauswahl scheinen könnte.

Sehen wir uns nun die von Stöltzner als Grundlage seiner Hypothese veröffentlichten Tatsachen an.

An 8 Kinder, davon 6 im Alter von 8 bis 14 Monaten und 2 im Alter von $2^1/_4$, beziehungsweise $6^1/_2$ Jahren, von denen insgesamt 6 Zeichen von Spasmophilie, aber nur 3 manifeste Krankheitssymptome darboten, hat er 3%ige Lösung von Calcium aceticum (nur in 2 Fällen 5%ige Lösung von Chlorcalcium) 3stündlich oder seltener teelöffel- bis kinderlöffelweise verabreicht und den Einfluß dieser, 2 bis 5 Tage durchgeführten Medikation auf die galvanische Übererregbarkeit studiert.

Die Calciumdarreichung wurde sofort begonnen, nachdem durch Entleerung des Darmkanales und nachfolgende milchfreie Diät (meist Mehl) normale Erregbarkeitswerte erzielt waren. Dabei erfolgt in 4 Fällen unmittelbar nach den ersten Calciumgaben ein deutliches Wiederansteigen der Erregbarkeit; einmal war dasselbe gering und einmal blieb es vollständig aus. Bei den 2 nicht spasmophilen Kindern bewirkt die Calciumzufuhr keine pathologische Erregbarkeit. Ebensowenig erzeugte die in einigen Fällen vorgenommene Darreichung

von Natrium phosphoricum oder chloratum, Ferrum lacticum, Calium aceticum und Magnesia usta ein Wiederansteigen der normal gewordenen Erregbarkeitswerte.

Aus diesen nicht zahlreichen, aber im großen und ganzen leidlich untereinander übereinstimmenden Experimenten leitet nun Stöltzner den Schluß ab, daß die Spasmophilie als Calciumvergiftung aufzufassen sei, und sucht zu erweisen, daß gerade das mit Kuhmilch genährte rachitische Kind einen Überschuß an Kalk zu bewältigen habe, dem gegenüber die exkretorische Funktion seiner Darmschleimhaut leicht versagen könne.

Auch wenn man zugibt, daß diese Deduktionen nichts Unmögliches enthalten, so muß man sich darüber klar werden, daß ihnen bisher jede experimentelle Grundlage fehlt, und daß auch die klinischen Beobachtungen Stöltzners die Wirksamkeit der Calciumzufuhr in seinen Fällen nicht beweisen.

Wer sich so viel, wie wir in Breslau, mit der Kindertetanie beschäftigt hat, weiß zur genüge, daß wir von der Erkennung einfacher Gesetzmäßigkeit in ihrem Verlaufe noch weit entfernt sind.

Abgesehen von den bereits von Gregor gefundenen beiden Tatsachen, daß Teediät und Frauenmilch die Spasmophilie beseitigen, ist eigentlich nichts so sicher festgestellt, daß wir vor Überraschungen geschützt wären, und speziell die von Finkelstein ermittelte Schädigung durch die Kuhmilchmolke hat sich bei Nachprüfung an der Breslauer Klinik keineswegs als konstant und einwandsfrei erwiesen.

Die Beobachtung der galvanischen Übererregbarkeit durch längere Zeit hindurch bei völlig gleichbleibender Ernährung ergibt häufig unerklärliche, d. h. von uns unbekannten Faktoren abhängige Schwankungen, und die Erfolge bestimmter Regimeänderungen sind keineswegs sichere und dauernde, und was wir in einigen Fällen als Gesetz erkannt zu haben glauben, wird oft durch die weiteren Beobachtungen umgestürzt.

Angesichts dieser Sachlage kann man in den von Stöltzner mitgeteilten Fällen keinen genügenden Beweis für seine Hypothese erblicken.

Übrigens hat Quest seine Kalkstudien fortgeführt und ist (in einer im Julihefte dieser Monatsschrift referierten Arbeit) zu Resultaten gekommen, die eher als Stütze, wie als Widerlegung seiner früheren Befunde dienen. Thiemich (Breslau).

Klinisches Jahrbuch. Bd. XV, II. Heft.

Das vorliegende, über 300 Seiten starke Heft enthält ausschließlich Arbeiten über die Genickstarre und ihren Erreger. Die ersten vier Arbeiten bringen epidemiologische und kasuistische Berichte über die in den verschiedenen Regierungsbezirken von Schlesien aufgetretene Genickstarreepidemie, die fünfte von C. Flügge schildert die Ergebnisse der im Hygienischen Institut der königl. Universität Breslau während der Genickstarreepidemie im Jahre 1905 ausgeführten Untersuchungen und die dabei gewonnenen Erfahrungen (vgl. auch die Inaug.-Dissert. von Kache).

In einer sehr umfangreichen und wertvollen Arbeit legt von Lingelsheim Rechenschaft ab über die bakteriologischen Arbeiten der königl. Hygienischen Station zu Beuthen, Oberschlesien, während der Genickstarreepidemie in Oberschlesien im Winter 1904/5 und berichtet sodann gemeinsam mit Leuchs über Tierversuche mit dem Diplococcus intracellularis (Meningokokkus). Den Schluß des Heftes bildet eine kurze Veröffentlichung von Kolle und Wassermann: Untersuchungen über Meningokokken.

Ein sachlich eingehendes Referat der in diesen Arbeiten niedergelegten Erfahrungen ist an dieser Stelle weder nötig noch möglich. Es genügt, darauf hinzuweisen, daß hier eine Fülle neuer Forschungen eine wesentliche Bereicherung unserer Kenntnisse und vielfach auch eine völlige Umgestaltung unserer bisherigen Anschauungen auf dem in Rede stehenden Gebiete herbeigeführt haben.

Thiemich (Breslau).

F. Göppert (Kattowitz). *Zur Kenntnis der Meningitis cerebrospinalis epidemica mit besonderer Berücksichtigung des Kindesalters.* (Klinisches Jahrbuch, Bd. XV.)

Die Untersuchungen vom Verf. entstammen der letzten Zeit der großen oberschlesischen Epidemie und stützen sich auf zirka 200 Fälle, davon 70 aus der Privatpraxis des Verf., und etwa 100 Sektionen.

Die Darstellung gliedert sich in folgende 6 Kapitel:

I. Disposition zur Erkrankung an Genickstarre.
II. Eintrittspforte und Anatomie der foudroyanten Fälle.
III. Wertung der einzelnen Symptome.
IV. Die Genickstarre im frühesten Kindesalter.
V. Das Stadium hydrocephalicum.
VI. Einiges über die Therapie bei Genickstarre.

In dem kurzen I. Kapitel kommt Verf. zu dem negativen Ergebnis, daß keine bekannte Dyskrasie zur Genickstarre disponiere.

Bezüglich der Eintrittspforte der Infektion, soweit sie sich aus den pathologisch-anatomischen Befunden erschließen läßt, schreibt Verf.: „Der ganze Respirationstraktus von der Nase und ihren Nebenhöhlen bis zu den Lungenbläschen zeigt im Anfangsstadium der epidemischen Meningitis mehr oder weniger heftige Entzündungserscheinungen. Dieselben können dem Ausbruch der eigentlichen Krankheitserscheinungen vorhergehen." „Keine dieser Affektionen ist an sich obligatorisch, und so darf die Vermutung ausgesprochen werden, daß einmal dieser, einmal jener Punkt der Schleimhaut die Eintrittspforte für den Meningokokkus abgibt. Damit müssen wir aber annehmen, daß der letztere auch auf dem Blutwege nach dem Gehirn verbreitet werden kann, eine Annahme, die dadurch ihre Anhaltspunkte erhält, daß der Meningokokkus immer häufiger im Blute gefunden wird."

Ferner schildert Verf. die ziemlich häufig bei frischen und alten Fällen gefundenen Darmveränderungen, die, schon von Mankopf erwähnt, in neuerer Zeit meist übersehen worden sind. Sie sind aber wichtig, weil auch im klinischen Bilde Magendarmsymptome eine Rolle spielen.

Die Befunde von 26 Gehirnsektionen von Fällen aus der ersten Krankheitswoche ergeben bereits so verschiedenartig über das Zentralnervensystem verbreitete Veränderungen, keineswegs mit Bevorzugung der Chiasmagegend, daß diese Befunde nicht für die Westenhoeffersche Behauptung sprechen, daß der Meningokokkus vom Nasenrachenraume aus auf präformierten Lymphwegen zu den Meningen gelange. Auf der Konvexität befällt die Erkrankung meist am frühesten und hochgradigsten den Bezirk der Art. cerebr. anter. u. med., während die Occipitalregion auffallend häufig frei bleibt oder doch wenig ergriffen wird.

Das dritte Kapitel: „Wertung der einzelnen Symptome", bringt an der Hand instruktiver Krankengeschichten viel praktisch Wichtiges, aber naturgemäß nichts wesentlich Neues; das vierte: „Die Genickstarre im frühesten Kindesalter", bestätigt und erweitert Beobachtungen, welche Verf. schon früher (Berl. klin. Woch. 1905, Nr. 21 u. 22) veröffentlicht hat. Im Vordergrund steht die Erfahrung, daß die „typischen" Symptome: Genickstarre und Trübung des Sensoriums bei Säuglingen fehlen können, und daß dann außer dem Fieber nur eine enorme Überempfindlichkeit gegenüber allen passiven Bewegungen, besonders auch der Beine, die Meningitis verrät. Auch die frühzeitige Bildung eines Hydrocephalus ist bei Säuglingen ein nahezu charakteristischer Vorgang.

Dem „Stadium hydrocephalicum" ist ein eingehendes, überwiegend anatomisches Kapitel gewidmet, das sehr lesenswert ist und in folgenden Feststellungen gipfelt:

Nach dem anatomischen Befunde können wir 3 Gruppen von Hydrocephali nach dem Verhalten der Ventrikelauslässe unterscheiden:

1. Fälle mit völligem Verschluß sämtlicher Ausführungen.
2. Fälle mit verschlossenem Foramen Magendi, aber kompensatorischer Entwicklung der Foramina Luschkae.
3. Fälle ohne organisches Stromhindernis.

Am rätselhaftesten ist die dritte Gruppe. Nach Erörterung und Ablehnung anderer Entstehungsmöglichkeiten faßt Verf. diese Form des Hydrocephalus als Teilerscheinung der allgemeinen Kachexie auf und definiert das Stadium hydrocephalicum: „Fortbestehen der spezifischen Genickstarreinfektion mit gesteigerter Sekretion wesentlich seröser Flüssigkeit. Infolge der Kachexie geringer Gewebsturgor, der die Erweiterung der Hirnhöhlen bei stärkerem wie bei geringerem Drucke erlaubt. Organische und mechanische Abschlüsse unterstützen nur das Eintreten und sind für die Entstehung des inneren Wasserkopfes nicht obligatorisch."

Bezüglich der Therapie der Genickstarre kommt Verf. auf Grund seiner allerdings nicht völlig einwandfreien (worauf er selbst hinweist) Statistik zu einem sehr skeptischen, wenn nicht ablehnenden Urteile über die systematischen heißen Bäder und Lumbalpunktionen.

Eine Serumbehandlung wurde nur mit dem (Meningokokken nicht agglutinierenden, von Lingelsheim) Doyenschen Serum ohne jeden Erfolg versucht. Das neue Jochmannsche Serum (Internistenkongreß 1906) kam noch nicht zur Verwendung.

Auch andere therapeutische Versuche erwiesen sich als wenig wirksam.

Die inhaltsreiche ernste Arbeit ist aufmerksamen Studiums wert. Thiemich (Breslau).

W. Kache. *Über charakteristische Merkmale und Resistenz des Mikrococcus meningitidis cerebrospinalis (Weichselbaum.)* (Inaug.-Dissert. Breslau 1906.)

Die im Flüggeschen Institute angestellten Untersuchungen haben zu ganz ähnlichen Resultaten geführt, wie sie v. Lingelsheim im Beuthener Institut gewonnen hat (Klin. Jahrb. Bd. XV). Interessant ist, daß der positive Ausfall der Agglutinationsprobe durch spezifisches Serum nicht beweisend für die Identifikation eines fraglichen Diplokokkus als Meningokokkus ist, sondern auch bei dem von v. Lingelsheim als Diplococcus crassus bezeichneten widerstandsfähigeren, grampositiven, häufigen Begleiter des Meningokokkus eintritt.

Bezüglich der Einzelheiten muß auf das Original verwiesen werden.

Die Desinfektionsversuche ergaben übereinstimmend die sehr geringe Widerstandsfähigkeit des Meningokokkus außerhalb des menschlichen Körpers. Auf den Schleimhäuten allerdings ist ihm bisher mit Desinfizientien nicht beizukommen.

Thiemich (Breslau).

Th. Kathen. *Über hysterische Psychosen im Kindesalter.* (Inaug.-Dissert. Kiel 1905.)

Verf. beschreibt ausführlich die Krankengeschichte eines 12½jährigen Mädchens, welches fast ein Jahr lang wegen seiner psychischen Störungen in der Siemerlingschen Klinik in Kiel beobachtet wurde. Neben Krampfanfällen, Hyper-, später Analgesie, Astasie-Abasie, Mutismus, Aphonie usw., zeigt die — vorher viel kränkliche und deshalb zuhause sehr verwöhnte — Pat. abnorme psychische Veränderungen von überwiegend depressivem, an Katatonie erinnernden Charakter, die aber zuweilen durch außerordentlichen Bewegungsdrang und aggressives Verhalten gegen Arzt und Pflegerin und durch alle möglichen Versuche, sich durch Absurditäten interessant zu machen (hastiges Verschlingen der ungekauten Speisen, Essen von Fliegen und von abgeschnittenen Haaren, läppisches Spielen mit einer primitiven, selbstgemachten Puppe, Blutigbeißen der Finger etc. etc.) abgelöst werden.

Gebessert entlassen.

Es ist wohl anzunehmen, daß dieser Erfolg in einer Kinderklinik schneller und vollkommener erreicht worden wäre, als in einer Klinik für Nerven- und Geisteskranke. Thiemich (Breslau).

Säuglingsfürsorge.

P. Budin. *Des consultations de nourrissons, leurs résultats.* (L'obstétrique. Juli 1906.)

Aus dem Bericht des Verf. geht hervor, welch großen Umfang die Neugründung von Beratungsstellen in den kleineren Städten Frankreichs annimmt. Im Departement Pas-de-Calais bestanden 1904

71 und im Jahre 1905 wurden nicht weniger als 118 neugegründet. Die Bewegung zur Bekämpfung der hohen Säuglingssterblichkeit nimmt die weitesten Kreise in Anspruch, hat aber auch tatsächlich gute Erfolge, die Verf. nicht durch zweifelhafte Statistiken, sondern durch die Tatsache nachweist, daß in einer großen Zahl von Städten mit der Gründung der Beratungsstunden die Gesamtsterblichkeit der Kinder unter einem Jahre erheblich gegen die Vorjahre zurückgegangen ist. Einzelne Statistiken, in denen die Todesfälle unter den Kindern, die die Konsultationen besuchen, angeführt werden, haben gar keinen Wert, da viele Todesfälle nicht gemeldet werden und da die Kinder nach einer schweren Erkrankung nicht mehr vorgestellt werden. Die Erfolge der Beratungsstellen führt Budin fast ausschließlich auf die Zunahme der natürlichen Ernährung an der Brust zurück, die er für einzelne Konsultationen zahlenmäßig nachweist. Keller.

Th. Divine. *Some social factors in the causation of infantile mortality.* (Einige soziale Faktoren für die Ursachen der kindlichen Sterblichkeit.) (The Lancet, July 21, 1906. No. 4325. Vol. CLXXI, pag. 142.)

An der Hand einiger instruktiver statistischer Tabellen werden 1. Verwendung verheirateter Frauen zur industriellen Arbeit, 2. Übervölkerung (nahes Zusammenwohnen), 3. hohe Geburtsziffer und weiterhin das Zusammentreffen dieser drei ungünstigsten sozialen Faktoren als wesentliche Ursachen der großen Kindersterblichkeit hingestellt.

Albert Uffenheimer (München).

Bericht über die Verhandlungen der Sektion für Kinderheilkunde auf der 78. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Stuttgart.

Erstattet von Dr. **Leo Langstein**, Berlin.

1. Sitzung vom 17. September nachmittags.

Camerer jun. begrüßt die sehr besuchte Versammlung, überbringt ihr die Grüße seines Vaters und als Willkommgruß des durch Krankheit am Erscheinen verhinderten Gelehrten dessen letzte Schrift. Hierauf hält er einen Nachruf auf Vierordt. Heubner bittet Camerer, seinem Vater den Dank der Versammlung zu übermitteln. Zum Vorsitzenden wird Camerer jun. gewählt.

Hierauf beginnt die Reihe der Vorträge mit dem Escherichs (Wien) „über Isolierung und Infektionsverhütung in Kinderspitälern.

Der Aufenthalt gesunder oder kranker Kinder in Spitälern ist mit Gefahren für diese verbunden. Dieselben bestehen darin, daß durch die Emanationen der Kranken, durch direkten Kontakt mit dem Kranken oder deren Gebrauchsgegenständen, durch Pflegerinnen oder Ärzte Infektionsstoffe übertragen werden, die bei der besonderen Empfindlichkeit der Kinder für jede Art von Infektion entweder zu selbständigen Erkrankungen (Spitalinfektionen) oder zu Komplikationen oder Verschlimmerungen der bestehenden Erkrankung führen. Diese Infektionen sind um so häufiger und gefährlicher, je jünger die Kinder sind. Es muß daher in einem Kinderspital

auf die möglichste Vermeidung dieser Noxen geachtet werden. In dieser Hinsicht sind bei dem Neubau der Wiener Universitäts-Kinderklinik folgende Maßnahmen geplant:

A. Ambulatorium: Die Kinder werden, ehe sie den Warteraum betreten, in der Pförtnerloge ärztlich untersucht und die Infektionsverdächtigen ausgeschieden. Der Zugang zu dieser Pförtnerloge erfolgt durch eine Anstehbahn, ähnlich der bei Theaterkassen angebrachten, wodurch der freie Verkehr der Kinder behindert wird.

B. Beobachtungsstation: Auf derselben werden diejenigen Patienten zurückgehalten, die an einer nicht ausgesprochenen Infektionskrankheit leiden oder sich im Inkubationsstadium einer solchen befinden. Hier muß jeder Patient für sich isoliert werden. Am zweckmäßigsten geschieht dies durch das Système Cellulaire, wie es in dem Hospital de l'Institut Pasteur ausgebildet wurde. Dasselbe wird mit einigen, die klinische Demonstration erleichternden Modifikationen durchgeführt werden.

C. Infektionsverhütung auf den allgemeinen Abteilungen. Am wichtigsten ist dieselbe für Säuglinge, die, wenn sie inmitten anderer Kranken verpflegt werden, eine enorme Sterblichkeit aufweisen. Die Spitalspflege der Säuglinge kann nur in gesonderten, aseptisch betriebenen Abteilungen und mit einem ausreichenden, speziell geschulten und nur dafür bestimmten Pflegepersonal durchgeführt werden. Außerdem ist die Möglichkeit einer Ammenernährung, die Scheidung der Gesunden (Frühgeborenen) von den Kranken, die Trennung der Gebrauchsgegenstände, die sofortige Isolierung jeder infektiösen Erkrankung zu verlangen. Bei Kindern jenseits des ersten Lebensjahres sind nicht mehr so rigorose Maßnahmen notwendig. Doch empfiehlt es sich, daß die schwer akut Erkrankten, die Tuberkulosen, die „Unreinen" von den allgemeinen Sälen ausgeschlossen und diese selbst wieder in solche für ältere und solche für jüngere (zwei bis fünf Jahre alte) Kinder getrennt werden.

D. Infektionsverhütung auf der Isolierabteilung vermindert die Zahl der Komplikationen und den tödlichen Ausgang. Jedes Bett ist von dem nächststehenden entweder durch eine Zwischenwand oder durch die Breite eines Fensters getrennt, so daß die Kontaktinfektion vermieden ist. Für solche Kranke, welche besonders infektiös erscheinen, sind in jedem Saale einige vollkommen abgeschlossene Isolierzellen vorhanden. Durch diese und ähnliche Maßnahmen dürfte es möglich sein, die Resultate der Spitalbehandlung kranker Kinder noch wesentlich zu verbessern.

In der Diskussion bespricht Herr Rauchfuß (Petersburg) speziell den Punkt der Infektionsmöglichkeit beim Eintritt in das Ambulatorium und durch die Besuche. Er stimmt im allgemeinen zu, daß die Einrichtungen, wie sie Escherich in seinem neuen Spital geschaffen hat, zweckmäßig sind, hält es aber für kaum möglich, die Infektionsgefahr durch die Besucher auszuschließen. Knöpfelmacher (Wien) bringt Zahlen über die Übertragung von Infektionskrankheiten in seinem Spital, die, wie er zeigt, auch der behandelnde Arzt verschulden kann. Czerny (Breslau) betont die Notwendigkeit, die Bettenanzahl und Zahl der poliklinischen Patienten nicht zu hoch anwachsen zu lassen, um die Güte der Leistungen des Arztes nicht zu beeinträchtigen. Escherich meint, der Forderung Czernys könne durch eine Scheidung zwischen Klinik und Abteilung Rechnung getragen werden.

Hamburger (Wien): „Die Oberflächenwirkung des Perkussionsstoßes."

Vortragender weist darauf hin, daß man in der Perkussionslehre in der letzten Zeit die Oberflächenwirkung des Perkussionsstoßes völlig vernachlässigt hat, obwohl Mazonn schon vor 50 Jahren darauf hinwies. Die Berücksichtigung der Oberflächenwirkung des Perkussionsstoßes fügt der alten an sich nicht falschen Erklärung für die relativen Dämpfungen eine neue hinzu, die neben der alten berücksichtigt werden soll. Die von Rauchfuß gefundene paravertebrale Dämpfung auf der gesunden und die vom vortragenden kürzlich beschriebene, paravertebrale Aufhellung auf der kranken Seite, Perkussionserscheinungen, wie sie bei Pleuritis regelmäßig gefunden

werden, sind überhaupt nicht anders, als durch die Oberflächenwirkung des Perkussionsstoßes zu erklären. Vortragender weist darauf hin, wie wichtig es sei, daß man auf diese Tatsachen Rücksicht nehme und bei der Untersuchung, besonders von Kindern, immer darauf Acht haben müsse, daß die Schwingungsfähigkeit des Thorax in keiner Weise beeinträchtigt werde, wie es so leicht geschieht, wenn sich Kinder während der Untersuchung an die Mutter anpressen oder während der Untersuchung ungleichmäßig gestützt werden.

In der Diskussion bemerkt Rauchfuß, daß die paravertebrale Dämpfung der Pleuritis exsudativa nicht allein auf Einschränkung der Perkussionswirkung auf der gesunden Seite beruht, sondern auch direkt auf der Mediastinalverschiebung, die sich auch an der Rückseite nachweisen läßt. Das Dreieck tritt klar hervor bei leisester, auch lautloser Tastperkussion, die an der Schwelle des eben Hörbaren steht; auch Goldscheider hat später die Schwellenwertperkussion betont. Abweichende Resultate erklärt die verschiedene Stärke der Perkussion. Auch Hamburger betont im Schlußwort die Wichtigkeit der Stärke des Perkussionsstoßes für das Auftreten des Phänomens.

F. Siegert (Köln): „der Nahrungsbedarf des Brustkindes im I. Lebensquartal."

Die Prüfung, ob große Trinkpausen, welche eine Erledigung der Frauenmilch im Säuglingsdarm sichern, dem Säugling eventuell von Vorteil sind, führte zur Durchführung der Ernährung mit nur 4 Mahlzeiten bei 2 gesunden Brustkindern. Zuweilen wurde bei sehr geringer vierter Mahlzeit eine fünfte nachts konzediert. Tadellose körperliche und geistige Entwicklung wurde während des Versuches erzielt. Es ergab sich unter Berechnung von 650 Kalorien für 1 l Frauenmilch ein Energiequotient von 80·4, respektive 80 fürs ganze erste Lebensquartal, von 70·5, respektive weniger als 70 bei bestem Anwuchs von der 9. Woche an. Die betreffenden Werte Heubners, 100 Kalorien, respektive 70 als Minimum für Erhaltung des Gleichgewichtes erfahren hier insoferne die von Czerny vorausgesehene Herabminderung auf 80, respektive weit unter 70, noch dazu bei bestem Anwuchs, bei veränderter Versuchsanordnung, viel größeren Trinkpausen. Die Milch, nur in betreff des Fettgehaltes öfter analysiert, war in beiden Fällen sicher mit 650 Kalorien hoch bewertet. Es ist also für diese beiden Fälle, nicht etwa allgemein bewiesen, daß ein recht mäßiger Nahrungsbedarf bei bestem Gedeihen durch 4 Mahlzeiten befriedigt wurde. Damit ergibt sich für zahllose Mütter der arbeitenden Klasse die Möglichkeit des Stillens ihrer Kinder, ohne Furcht vor maximalen Stillpausen. Unter allen Umständen leisten 4- bis 5stündliche Trinkpausen mit 4 bis 5 Mahlzeiten mehr als 2- bis 3stündige und 6 bis 8 Mahlzeiten schon im ersten Lebensjahr.

In der Diskussion betont Salge (Dresden) die Notwendigkeit kalorimetrischer Untersuchungen, um Energiewerte festzustellen, Knöpfelmacher wendet sich gegen die Hypothese Siegerts von der besseren Ausnutzung in seinen Fällen. Feer (Basel) schließt sich Salge an, als Beispiel Reyhers Untersuchungen anführend, Schloßmann (Düsseldorf) fragt, ob es kein Irrtum sei, daß 1 g Eiweiß für 1 kg Körpergewicht genügen soll. Im Schlußwort betont Siegert, daß seine Zahlen nur Durchschnittswerte sein sollen.

Hutzler (München): „Über Säuglingsmasern."

Hervorgehoben sei aus den Ausführungen, daß die Brustnahrung die Disposition nicht herabsetzt, daß die Masern im Säuglingsalter wegen ihres oft rapid tödlichen Verlaufes nicht als harmlose Erkrankung anzusehen sind. Die klinischen Erscheinungen boten kaum Besonderheiten, doch will Hutzler eine 8tägige Inkubationszeit beobachtet haben.

In der Diskussion betont Tugendreich (Berlin), daß auf Grund seiner Erfahrungen bei atrophischen Säuglingen die Masern einen besonders leichten Verlauf nehmen.

Uffenheimer (München): „Weitere Studien über die Durchgängigkeit des Magendarmkanales für Bakterien."

Vortragender gibt die Resultate von Prodigiosusfütterungsversuchen an erwachsenen Kaninchen bekannt, um an ihnen zu zeigen, wie außer-

ordentlich kompliziert und schwer zu beurteilen Bakterienfütterungsexperimente sind und um schließlich eine Technik abzuleiten, die völlig zweifelsfreie Resultate gibt. Die Versuche wurden mit einer sehr exakten Methodik vorgenommen; bei der Untersuchung und Verarbeitung der Organe der mit den Prodigiosen gefütterten Tiere wurden stets ungefähr 100 Kulturen als Ausgangsmaterial aus den verschiedenen Organen angelegt, von diesen wurde dann wieder weiter geimpft, wo es nötig erschien. Es wurde eine lange Beobachtungsfrist nötig gehalten, so daß die Resultate möglichst präzise sein müssen. Es zeigte sich, daß nach trockener Verfütterung des Bazillus derselbe sich regelmäßig in den Lungen nachweisen ließ, auch wenn alle übrigen Organe völlig frei von ihm waren. Da hierdurch der Gedanke an eine Aspiration der Bazillen von der Mundhöhle aus nahe gelegt wurde, wurden dieselben als Klysma in physiologischer Kochsalzlösung suspendiert verabreicht, wobei durch Einwickeln der Versuchstiere dafür gesorgt war, daß dieselben den Prodigiosus nicht am Körper verschmieren konnten. Immer auch Luftkontrollen. Auch hier fand sich der Prodigiosus immer in der Lunge. Auch das Vorbinden einer Maulkappe änderte niemals etwas an dem Resultate. Nachdem sich nun durch Untersuchung des Inhaltes der verschiedenen Darmabschnitte und des Magens gezeigt hatte, daß der Prodigiosus innerhalb von 4 Stunden nach der Verabreichung per rectum den Magendarmkanal, der Peristaltik entgegen, nach oben hin bis zum Magen durchwandert und daß er sich nach dieser Frist oft in ganz außerordentlichen Mengen schon im Magen findet, lag der Gedanke nahe, daß der Bazillus auch weiterhin den Oesophagus hinauf in die Rachenhöhle wandert, und daß er dann von hier aus, besonders durch die dem Tode der Versuchstiere vorausgehenden tiefen Atemzüge in Trachea und Lunge aspiriert wird. Es ließ sich dies auch durch eine Anzahl von Experimenten ganz einwandfrei erweisen, speziell blieb nach der Unterbindung des Oesophagus der Prodigiosus (außer in den pathologischen Fällen, wo er auch in anderen Organen nachweisbar war) ganz regelmäßig aus der Lunge weg. Diese neuen Tatsachen werfen insbesondere ein Licht auf die Untersuchungen von Schloßmann und Engel, welche Tuberkelbazillen durch Laparotomie in den Magen von Meerschweinchen hereinbrachten und sie später in den Lungen dieser Tiere nachweisen konnten, indem sie Lungenteilchen auf neue Meerschweinchen verimpften. Vortragender glaubt, daß die Befunde der genannten Autoren lediglich durch diese, ihnen noch unbekannte Fehlerquelle zu erklären sind und daß somit ihre Experimente den von ihnen angestrebten Beweis nicht erbringen können, daß Tuberkelbazillen auf demselben Wege wie die Nahrung, also auch mit etwa derselben Geschwindigkeit den Darm passieren können.

In der Diskussion bemerken Engel (Düsseldorf) und Schloßmann, daß es bewiesen werden müsse, daß sich Tuberkelbazillen ähnlich verhalten wie Prodigiosusbazillen. Rietschel (Berlin) zieht zur Analogie die Versuche von Calmette über die Anthrakose herbei. Im Schlußwort meint Uffenheimer, daß gerade die Kohlenversuche nicht verläßlich sind, weil die Anwesenheit von Kohle in der Nahrung sich nicht vermeiden läßt. Er bezweifelt, daß Schloßmann mit der Annahme verschiedenen Verhaltens von Prodigiosus- und Tuberkelbazillen Recht hat. Den Experimenten stellen sich große technische Schwierigkeiten entgegen.

Salge (Dresden): Einige kalorimetrische Untersuchungen, betreffend die Resorption bei Säuglingen.

Der Verf. bezeichnet die berichteten Versuche als eine Vorarbeit seiner Studie über die Atrophie des Säuglings. Sie bezwecken festzustellen, ob und wie weit bei diesem Zustand eine Störung vorhanden ist und zur Erklärung herangezogen werden kann. Zunächst wurden einige gesunde Ammenkinder untersucht, wobei sich ein Verlust von 4 bis 6% zeigte, so daß also zirka 95% der eingeführten Energie durch den Darm in den Körper übertreten. Versuche an einem Kind, das bei Frauenmilch gut gedieh, aber stets schlechte grüne, zerfahrene und vermehrte (4 bis 6) Stühle am Tage hatte, lehrten, daß bei diesem Kinde die Resorption durchaus normal war, so daß also aus dem Aussehen des Stuhles nicht auf eine gute

oder schlechte Resorption ohne weiteres geschlossen werden kann. Weitere Versuche an Kindern, die unmittelbar vorher schwere akute Darmstörungen durchgemacht hatten, zeigten, daß die Darmfunktion in bezug auf die Resorption völlig ungestört war. Dasselbe zeigte sich auch bei einem atrophischen Kind, das trotz genügender Nahrungszufuhr und guter Resorption während des 3tägigen Versuches abnahm. Die Versuche scheinen darauf hinzudeuten, daß wenigstens für Frauenmilch, die hier ausschließlich zur Verwendung gelangte, schwere Darmerkrankungen keine tiefgreifende Störung der Resorptionstätigkeit des Darmes zu hinterlassen brauchen, und daß es deswegen wenig wahrscheinlich ist, daß eine erhebliche Störung und Herabsetzung der Resorption zur Erklärung des eigentümlichen Zustandes, den wir mit Atrophie bezeichnen, herangezogen werden kann, doch sollen bindende Schlüsse erst gezogen werden, wenn das Resultat weiterer Untersuchungen, die jetzt im Gange sind, vorliegen werden.

II. Sitzung vom 18. September vormittags.

Vorsitzende: Herr Fischer (Stuttgart) und Herr Rauchfuß (Petersburg).

Zunächst ergreift Herr Feer (Basel) das Wort zu seinem inhaltreichen Referat „Über den Einfluß der Blutsverwandtschaft der Eltern auf die Kinder“, aus dem hier nur die Schlußfolgerung wiedergegeben sei.

1. Eigenartige oder schädliche Folgen, beruhend auf der Blutsverwandtschaft der Eltern an sich, sind nicht erwiesen.

2. Die Eigenschaften und Krankheiten der Nachkommen blutsverwandter Eltern erklären sich aus den auch sonst giltigen Tatsachen der Vererbung.

3. Einige seltene Krankheitsanlagen, so diejenige zu Retinitis pigmentosa und zu angeborener Taubstummheit erlangen mehr wie andere eine gesteigerte Vererbungsintensität, wenn sie sich bei beiden Teilen eines Elternpaares vorfinden. Da nun die Wahrscheinlichkeit, daß die betreffenden Anlagen bei beiden Eltern vorhanden sind, a priori in Verwandten-Ehen größer ist, als in Nichtverwandten-Ehen, so begünstigt diese besondere Tendenz der Retinitis pigmentosa und der angeborenen Taubstummheit zu zweigeschlechtiger Entstehung das Auftreten dieser Krankheiten bei den Kindern blutsverwandter Eltern.

In der Diskussion macht Herr Weinberg u. a. Einwände gegen die Verwertung der Ahnentafeln gegenüber dem Stammbaum. Hamburger fragt bezüglich der Verwandten-Ehen zwischen Bruder und Schwester über die Verhältnisse bei den alten Ägyptern. Im Schlußwort widerlegt Feer die Einwände Weinbergs insbesondere bezüglich der Definition der Belastung.

Hierauf hält F. Hamburger (Wien) den Vortrag:

„Über Eiweißresorption beim Säugling.“

Vortragender zeigt, daß die Frage der Eiweißresorption überhaupt erst durch die biologische Forschung direkt dem experimentellen Studium zugängig wurde; während es beim Erwachsenen, wie er und andere schon früher gezeigt haben, nie zur Resorption von unverändertem Nahrungseiweiß kommt, findet eine solche, wenn auch in beschränktem Maße, beim natürlich ernährten Säugling in den ersten Lebenstagen statt und kann unter Umständen durch mehrere Wochen nach der Geburt andauern. Ob bei künstlicher Ernährung, also bei Ernährung mit artfremder Milch, Eiweißresorption stattfindet, läßt sich nicht direkt beweisen. Es ist aber nicht unwahrscheinlich. Denn artfremdes Blutserum und Eiereiweiß können vom Neugeborenen in den ersten Tagen freilich nur zum geringsten Teil resorbiert werden. Die resorbierte Menge beträgt nach den Untersuchungen des Verf. kaum mehr als den tausendsten Teil der eingeführten Menge. Der größte Teil des Eiweißes wird schon in den allerersten Lebenstagen verdaut, und zwar nicht nur bei Ernährung mit artfremder, sondern auch bei Ernährung mit artgleicher Milch.

Langstein (Berlin): „Das Verhalten der Milcheiweißkörper bei der enzymatischen Spaltung.“

Versuche von Zentner über die Einwirkung von Magensaft auf Kasein und Albumin der Milch (Präparate von P. Bergell) ergaben, daß

das Kasein schneller abgebaut wird als das Albumin. Auch das Verhalten dieser gegenüber dem Pankreassaft (Bergell) gegenüber dem Erepsin und die Aufsprengung des Kaseinmoleküls im intermediären Stoffwechsel sprechen nicht für dessen Schwerverdaulichkeit

An die Vorträge von Hamburger und Langstein schließt sich eine lebhafte Diskussion, an der sich außer diesen beiden Schloßmann, Uffenheimer und Salge beteiligen. Es handelt sich insbesondere um die Frage, ob das Antitoxin Indikator für Eiweiß ist. Diese Annahme macht Hamburger im Gegensatz zu Uffenheimer, Langstein und Salge. Hamburger wirft Langstein vor, ihn mißverstanden und nicht richtig zitiert zu haben, als er ihm die Behauptung zuschrieb, das arteigene Eiweiß werde vor der Resorption abgebaut. Dem Einwand Hamburgers, man könne koaguliertes Albumin und Kasein nicht vom physiologischen Standpunkt vergleichen, begegnet Langstein mit der Wiederholung der in seinem Vortrag gebrachten Tatsache, daß diese Versuche als erstes Glied einer großen Reihe notwendig gewesen seien.

Langstein (Berlin): „Die Beurteilung der Fäulnis bei verschiedenartiger Ernährung."

Nach einer Übersicht über die Bedeutung der Fäulnisprodukte im Harn betont er, auf die Verhältnisse beim Ikterus verweisend, die Notwendigkeit, sämtliche Fäulnisprodukte im Harn nebeneinander zu bestimmen — speziell auch die organischen Säuren. Dieser Aufgabe hat sich Soldin unterzogen; er zeigte, daß die Phenol-, Indikan- wie Ätherschwefelsäurewerte bei Ernährung mit Frauenmilch am kleinsten, mit Kuhmilch am größten sind, Buttermilchernährung ähnliche Verhältnisse zeige wie die Ernährung an der Brust. Doch schnellen die Werte für die organischen Säuren bei Ernährung mit Buttermilch stark in die Höhe.

Finkelstein (Berlin): „Zur Ätiologie der Ernährungsstörungen im Säuglingsalter."

Die bisherigen Versuche, klinische Beweise für die Rolle des Kuhmilcheiweißes in der Ätiologie der Ernährungsstörungen der Säuglinge zu geben, sind ergebnislos gewesen. Eine Aussicht, etwas Positives über seine differente Wirkung festzustellen, schien das Studium der Verdauungsleukocytose zu eröffnen. Moro hat deren Auftreten bei erstmaliger Darreichung von Kuhmilch an Brustkinder kennen gelernt und es für möglich erklärt, daß sie als Wirkung des artfremden Eiweißes anzusehen sei. Die Nachprüfungen haben gezeigt, daß die Leukocytose vorhanden ist, allerdings nur bei einem Bruchteil der Kinder. Indessen ist sie nichts Spezifisches, sondern zwischen Kuhmilch und Frauenmilch bestehen nur quantitative Differenzen. Denn bei geschädigtem Darm erzeugt auch Frauenmilch Leukocytose. Dagegen, daß das Eiweiß immer die Ursache des Phänomens sei, spricht die Feststellung, daß es nur einmal gelang, durch Kasein einen Umschlag zu erzielen. Negativ waren auch die Versuche an solchen Kindern, die auch Kuhmilch reagierten. In einem Falle wurde auch durch Fett eine Leukocytose hervorgerufen.

Es kann also die Verdauungsleukocytose nicht als Stütze einer Bedeutung des artfremden Eiweiß dienen. Da auch andere sichere Beweise fehlen, ist es an der Zeit, andere Milchbestandteile für die Nachteile der Kuhmilch verantwortlich zu machen. Untersuchungen über solche — Salze und Molke — sind in Finkelsteins Anstalt begonnen, worüber L. F. Meyer berichten wird.

Ludwig F. Meyer (Berlin): „Beitrag zur Kenntnis der Unterschiede zwischen Frauen- und Kuhmilchernährung."

Verf. hat sich die Aufgabe gestellt, aufs neue die Frage anzugehen, welcher Bestandteil der Kuhmilch als Ursache der Schwerverdaulichkeit der Milch angesprochen werden muß. Er hat zu diesem Zweck an je 3 Kinder zweierlei Nährgemische verabreicht, von denen das eine aus Frauenmilchmolke, Kuhmilchfett und Kuhmilchkasein bestand, während das zweite die Molke der Kuhmilch, Fett und Kasein der Frauenmilch enthielt. Schwierigkeiten bereitete die Labgerinnung der Frauenmilch; erst nach längeren Versuchen fand Verf. mit Hilfe der Anwendung von Kälte und Zufügung ganz geringer

Mengen Salzsäure einen sicheren Weg, die Labkoagulation zustande zu bringen. Durch das Resultat der Ernährungsversuche mit beiden Nährgemischen konnte eine Entscheidung erwartet werden in der viel umstrittenen Frage von der Schwerverdaulichkeit des Kuhkaseins. Sämtliche Kinder zeigten bei der Ernährung mit Brustmilchmolke, Kuhmilchfett und Kasein gute und regelmäßige Zunahme; Allgemeinbefinden, Temperatur, Zahl und Aussehen der Stühle unterschieden sich in nichts von den respektiven Funktionen bei Ernährung mit Brustmilch. Ganz anders war das Ernährungsresultat beim zweiten Nährgemisch, das Kuhmilchmolke, Frauenmilchfett und -Kasein enthielt. In kürzester Frist, schon nach 2 Tagen, zeigten alle so ernährten Kinder Störungen der Ernährung, die beiden kräftigeren Kinder die Symptome der Dyspepsie, häufige grüne, dünnflüssige Stuhlentleerungen, erhöhte, stark schwankende Temperatur, Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens. Die Gewichtsabnahme betrug in 8 Tagen 130 g in beiden Fällen. Am intensivsten reagierte das 3. untergewichtige Kind. Bei ihm entwickelte sich das typische Bild des Enterokatarrhs, respektive der Intoxikation. Die Temperatur stieg auf 39·3, wässerige, spritzende Stühle, Benommenheit etc. waren vorhanden. Der Gewichtsverlust betrug in 4 Tagen 340 g. Dabei zeigte sich während der Dyspepsie des einen Kindes der typische Kaseinbröckelstuhl der Biedertschen Schule, für die dieser das Zeichen gestörter Kuhkaseinverdauung ist; indes trat dieser Stuhl auf bei einer Nahrung, die nur das Kasein der Frauenmilch enthält. Aus dem Versuchsresultat folgert Verf.: Die Unterschiede in der Wirkung zwischen Frauen- und Kuhmilch dürfen nicht mehr in den verschiedenen Kaseinen und deren leichter oder schwerer Verdaulichkeit gesucht werden. Die gute Verdauung und Assimilation des Kuhkaseins spricht ferner gegen die Bedeutung des arteigenen Eiweißes in der Ernährung. Die Hauptdifferenz in der Wirkung beider Milcharten besteht vielmehr in der Verschiedenheit beider Molken, und zwar sowohl in bezug auf ihre Fermente, als auch auf ihre anorganischen Salze oder deren Relation zu den Nährstoffen.

Auf die beiden letzten Vorträge folgt eine äußerst anregende Diskussion. Hamburger fragt, wieviel Fälle bezüglich der Leukocytose untersucht seien und behauptet, daß der 3. Versuch von Meyer nichts beweise. Finkelstein bewertet die Zahl der Untersuchungen mit 30 bis 40. Hamburger meint, daß mit Rücksicht auf den verschiedenen Ausfall der Leukocytoseversuche Schlußfolgerungen kaum zu ziehen seien. Knöpfelmacher zweifelt an der Deutung der Versuche, Pfaundler macht Bedenken gegen die alimentäre Natur der Leukocytose geltend; Keller hält den eingeschlagenen Weg für aussichtsreich, bringt die Gewichtsabstürze bei den Versuchen von Meyer mit dem Übergang von salzreicher zu salzarmer Kost in Beziehung; Langstein wendet sich gegen die Deutung der Milchbröckel durch Knöpfelmacher.

Finkelstein und Meyer betonen gegen Hamburger, daß die Versuche nicht abschließend sind, daß sie aber wenigstens beweisen, daß Kuhmilchkasein nicht die schädliche Rolle spielt, die ihm vielfach zugeschrieben wurde, und daß man den Verhältnissen der Molke Beachtung schenken müsse. Knöpfelmacher und Pfaundler entgegnen sie, daß Anhaltspunkte für Infektionen nicht vorhanden sind, während anderseits die alimentäre Natur solcher Schädlichkeiten sich klinisch wohl beweisen läßt.

Moro (Graz): „Natürliche Darmdesinfektion."

Falls die sogenannten Darmantiseptika im Darm tatsächlich desinfizierend wirken, was bisher noch unbewiesen ist, so erstreckt sich ihr deletärer Einfluß auch auf die normalen Darmbakterien. Deren Lebenskraft ist es aber großenteils zu verdanken, daß die schädigenden Mikroben im Darm überwunden und eliminiert werden. Die Darmantiseptika arbeiten demnach der natürlichen Reparation entgegen.

Es liegt nahe, die Entwicklung der normalen Darmbakterien gegebenenfalls zu fördern. Dies kann auf zwei Wegen erreicht werden: Entweder durch die Einfuhr nützlicher Darmbakterien oder durch die Veränderung des Darminhaltes zugunsten einer elektiven Entwicklung normaler im Darm jederzeit vorhandener Bakterienarten. Bei der oralen Einver-

leibung sind jedoch zum Zwecke einer nennenswerten Desinfektion sehr große Bakterienmengen notwendig. Besser bewährte sich der anale Weg bei infektiösen Prozessen des Dickdarmes. Das Bacterium koli hemmt in eminenter Weise das Wachstum von Ruhr- und Typhusbazillen. Im geeigneten Falle ist demnach die Applikation junger Kolikulturen per Klysma angezeigt. Als Vehikel dient mit Vorteil flüssiger Agar, der bei 40° C erstarrt.

Idealer ist der zweite Weg. Dafür gibt uns die Natur ein glänzendes Vorbild. Die Ernährung mit Frauenmilch hat nämlich zur Folge, daß im Darm eine einzige Bakterienart zur rapiden Entwickung gelangt, der bacillus bifidus. Seine dominierende Herrschaft verhindert die Ansiedlung und das Aufkommen fremder Mikroben. Nun ist aber diese Art in jedem menschlichen Darm, obgleich zuweilen in verschwindender Zahl vorhanden. Sobald aber in einem Darm, der den Bifidus enthält, Frauenmilch gelangt, so erwacht der Bifidus in kürzester Zeit zu elektivem stürmischen Wachstum; so läßt sich jeder infizierte Darm natürlich desinfizieren.

Sitzung vom 18. September 1906.

Vorsitzender: Escherich.

Camerer jun. (Stuttgart): „Untersuchungen über die Ausscheidung des Milchfettes."

Bei graphischer Darstellung ergibt sich geradliniges Ansteigen des Fettgehaltes der Frauenmilch. Die Ursache ist noch hypothetisch. Vergleicht man den Fettgehalt der Milch verschiedener Frauen, so ergeben sich starke Variationen. Einfluß der Laktationszeit ist nicht mit Sicherheit erwiesen. Von dominierendem Einfluß ist die Individualität. Den Fettgehalt behält die Milch in den verschiedenen Laktationen desselben Individuums bei. Der Einfluß der Rasse ist nicht entschieden. Die Menstruation scheint keinen Einfluß zu haben, ebenso nicht Zugabe von Laktagol. Vermehrte Zufuhr von Fett erhöht nicht wesentlich den Fettgehalt der Frauenmilch, doch lassen sich deutliche Ausschläge erzielen.

In der Diskussion fragt Langstein nach der Einwirkung der Zufuhr von Kohlehydraten auf die Fettausscheidung, Reyher frägt nach den getrunkenen Milchmengen, Engel wundert sich über die Ausschläge, die Camerer nach erhöhter Fettzufuhr gesehen hat. Camerer betont nochmals, daß er nur von einer geringen Beeinflussung des Fettgehaltes der Milch durch die Nahrung gesprochen habe.

Hohlfeld (Leipzig): „Über den Fettgehalt des Kolostrums."

Hohlfeld weist an der Hand fortlaufender Milchanalysen, die er bei 4 Ziegen ausführte, auf den quantitativen Unterschied zwischen dem Fettgehalt des Kolostrums und der reifen Milch hin. Der Fettgehalt der Milch nahm bei allen 4 Tieren im Laufe der Laktation ab. Besonders steil war der Abfall, wie die graphische Darstellung vorführte, in den ersten Tagen. Dann sank die Kurve allmählich. Am steilsten war der Abfall bei dem 4. Tiere, wo der Fettgehalt am ersten Tage nicht weniger wie 19·16% betrug gegen 7·98 am zweiten, 6·07 am dritten und 4·46 am 29. Tage. Die spärlichen Analysen des Ziegenkolostrums, die in der Literatur vorliegen, ergaben ähnliche Werte.

In der Diskussion betont Engel die geringen Mengen von Fett im Frauenmilchkolostrum.

Tobler (Heidelberg): „Über Magenverdauung der Milch."

Die allgemein geltende Auffassung verlegt auch für die Milch das Schwergewicht des Verdauungsvorganges in den Darm und betrachtet den Magen vorwiegend als Behälter, der die nur wenig vorbereitete Nahrung angemessen dosiert an den Darm weiterzugeben hätte. Untersuchungen des Mageninhaltes während der Verdauung getöteter Tiere, sowie des nach einer besonderen Methodik aus einer hochsitzenden Duodenalfistel gewonnenen Verdauungsproduktes ergaben vollständig andere Resultate. Danach verläuft die Magenverdauung der Milch folgendermaßen: Nachdem innerhalb weniger Minuten die Labgerinnung eingetreten ist, wird in einer kürzeren ersten Verdauungsperiode die Molke ausgetrieben, während der aus Kasein und Fett bestehende Rest ein ziemlich kompaktes oder breiig gallertiges

Gerinnsel bildet, an dem sich der Verdauungsakt sukzessive vollzieht. Eine Durchmischung dieses Rückstandes mit dem Magensaft findet nicht statt. Vielmehr sieht man nach Verfütterung von mit Lakmus blau gefärbter Milch an Gefrierschnitten durch den abgebundenen Magen, daß der Ballen von der Schleimhautoberfläche her allseitig angedaut wird. Die verflüssigten Massen werden durch die Magenperistaltik rasch schubweise entfernt. Gerinnsel passieren in der Regel den Pylorus überhaupt nicht. In diesem Verhalten liegt die Erklärung der uns bisher unverständlichen physiologischen Bedeutung des Labprozesses. Er ermöglicht dem Magensaft, dessen Absonderungsmaximum ja entgegen dem Verhalten bei Fleisch- und Brotnahrung erst in die zweite und dritte Stunde fällt, konzentriert auf sein Objekt einzuwirken. Die widersprechenden Resultate, die Ausheberungen des Mageninhaltes liefern, erklären sich daraus, daß die Voraussetzung derselben, die gleichmäßige Durchmischung des Mageninhaltes nicht besteht und daß es außerdem, wie sich an Röntgenbildern kontrollieren läßt, fast nie gelingt, den Magen quantitativ auszuhebern oder sogar auszuspülen. Verfüttert man zunächst ein größeres Quantum gefärbter Milch und hernach in kurzen Pausen während einer Reihe von Stunden, kleine ungefärbte Portionen, so findet man die erst gereichte Portion von der Magenwand abgedrängt und von den späteren Portionen schichtweise umgeben; so gelangt die letzt verabfolgte Menge zuerst zur Verarbeitung, während sich in der älteren Nahrung Zersetzungsvorgänge abspielen können.

Schaps (Berlin): „Über Salz- und Zuckerinfusion beim Säugling."

Vortragender macht durch Temperaturkurven wahrscheinlich, daß die Anwesenheit von Kohlehydraten, respektive Zucker in der Nahrung imstande ist, Fieberreaktionen mit unregelmäßig remitierendem Gang hervorzurufen. Zuckerinfusionen sollten diese Deutung verifizieren. In der Tat waren sie imstande, Fiebersteigerungen auszulösen von einer Eigentümlichkeit, die sehr an einen Immunisierungsvorgang erinnert. Analog verhielten sich die Infusionen von Kochsalzlösung. Aus diesen wie anderen Gründen ist Vortragender der Meinung, daß die Reaktionen auf Zuckerinfusion als Salzwirkung anzusehen sind.

In der Diskussion fragt v. Pirquet nach den infundierten Salzmengen und betont, daß die Fieberbewegungen bei Kochsalzinfusionen schwer verständlich seien. Langstein fragt nach den Ausscheidungsverhältnissen der injizierten Zucker. Finkelstein kommt im Schlußwort nochmals auf die Bedeutung und Veranlassung vorliegender Versuche zurück.

Knöpfelmacher (Wien): „Versuche über subkutane Injektion von Vaccine."

Vortragender hat an 17 Kindern Immunisierungsversuche mittels subkutaner Injektion von stark verdünnter Lymphe (1:1000 physiologische Kochsalzlösung), und zwar in der Menge von 1 bis 2 cm^3 gemacht.

Am 13. Tag oder noch später wurde in allen Fällen eine Hautimpfung an drei Impfstellen mittels Skarifikation am Oberarm angeschlossen. Hierbei hat sich gezeigt, daß diese ergebnislos blieb. Vortragender macht auf die praktische Bedeutung aufmerksam.

Bernheim-Karrer (Zürich): „Hirschsprungsche Krankheit."

Trotz der vom 23. Lebenstage an in einem Fall konsequent durchgeführten Drainage des Darmes und dadurch erzielten Verhinderung von Meteorismus wurde bei der Sektion des im Alter von $2^1/_2$ Jahren verstorbenen Kindes das typische Megalokolon gefunden. Die Erweiterung begann vor dem Rektum; eine nennenswerte Hypertrophie der Muskulatur fand sich nicht. Es muß sich hier demnach um primäre Erweiterung des Dickdarmes gehandelt haben.

Rommel (München): „Dauerwägungen von Säuglingen" (in Gemeinschaft mit Dr. Hamel).

Die Kinder wurden unter Beobachtung ihrer Eigentemperaturen, der Zimmertemperatur und relativer Luftfeuchtigkeit während 3 bis 6 Tagen auf der Wage beobachtet. Dabei wurde das Verhalten der Kinder

genau registriert (Wachen, Schlaf, Unruhe, Schreien), ebenso wurde die Nahrungsaufnahme, die flüssigen und festen Entleerungen bestimmt und in Rechnung gesetzt. Die Untersuchungen, welche darauf hinzielten, mittels der Wage einen Einblick in den Kraftwechsel des Säuglings zu gewinnen unter besonderer Berücksichtigung der Perspiratio insensibilis führten zu den Ergebnissen, daß diese abhängig ist vom Alter und der Individualität der Kinder, ihrem jeweiligen Zustand (so wird sie verstärkt durch Unruhe und Geschrei, verringert durch Schlaf und Ruhe). Ferner ist sie abhängig von der Ernährung, am geringsten ist sie an der Brust, am größten bei künstlicher Ernährung und speziell bei eiweißreicher Kost, was im Sinne Rubners als sekundärer Wärmezuwachs bei abundanter Eiweißfütterung zu deuten ist. Am größten scheint sie unmittelbar nach der Nahrungsaufnahme. Ferner ist sie abhängig von der Umgebungstemperatur und der relativen Luftfeuchtigkeit, was insbesondere für frühgeborene und atrophische Kinder von Bedeutung sein dürfte; sie wird erhöht durch das Bad. Der Autor demonstriert seine Darstellung graphisch.

Selter (Solingen) teilt die Analyse von großen Milchbröckeln mit, die auf Trockensubstanz berechnet, 25% Fett, 50% Eiweiß und 20% Salze enthielten. Er hält demnach daran fest, daß die Kuhmilch an der Bildung von Milchbröckeln nicht in allen Fällen unbeteiligt sein könne.

In der Diskussion betont Langstein die Zwecklosigkeit der Analysen und die Unmöglichkeit, Schlüsse aus ihnen zu ziehen. Söldner macht einen methodischen Einwand, Tobler glaubt nicht, daß Kaseinbrocken in den Darm übergehen.

Sitzung vom 19. September vormittags.

Vorsitzender: Czerny (Breslau).

Oberndorfer (München): „Herzhypertrophien im frühesten Kindesalter."

Mitteilung mehrerer Fälle hochgradiger Vergrößerung des Herzens von Säuglingen. Während als auslösendes Moment der Entstehung der Hypertrophie bei einigen die Vergrößerung der Tymus angenommen werden kann, ist die Genese der anderen Fälle in völliges Dunkel gehüllt. Das Herzgewicht, das im ersten Jahre 24 bis 40 g normal beträgt, erreichte in den mitgeteilten Fällen das Drei- bis Vierfache des normalen (60, 66, 108, 132). Die Kinder entwickelten sich im allgemeinen normal. Die klinische Untersuchung ergab keine Anhaltspunkte für kardiale Erkrankung. Der Tod trat meist plötzlich, manchmal unter Krämpfen ein. Die Literatur kennt nur sehr wenige ähnliche Fälle. Nicht ausgeschlossen ist, daß Alkoholismus der Eltern für die Entstehung der Hypertrophie verantwortlich ist; möglich ist auch, daß manche Fälle sogenannter idiopathischer Herzhypertrophie, die im höheren Alter konstatiert werden, in ihren ersten Anfängen auf das frühere Kindesalter zurückdatieren.

In der Diskussion bedauert Heubner (Berlin) den Mangel der pathogenetischen Anschauungen. Falkenheim (Königsberg) fragt nach den Ernährungsverhältnissen in den beschriebenen Fällen. Bernheim (Zürich) betont die Notwendigkeit der Herzwägungen in diesen Fällen nach der Methode Krehl-Müller, Czerny fragt nach der Entwicklung der Skelettmuskulatur, da Relationen zwischen dieser und der Herzmuskulatur bestehen. Oberndorfer sah niemals stark entwickelte Skelettmuskulaturen.

Holz (Stuttgart): „Zur Rachitis beim Hunde, Hasen und Reh."

Verf. bespricht Präparate von beim Hunde aufgetretener Rachitis. Skelettveränderungen beim Kaninchen, Feldhasen und Reh, die der menschlichen Rachitis entsprechen, abgesehen davon, daß das Vorkommen der kalklosen Substanz auf die Epiphysengegend beschränkt ist.

Dräseke (Hamburg) spricht zur Kenntnis der Rachitis. Er hat anatomische Veränderungen im Rückenmark bei Rachitikern gefunden, die er für die Ätiologie verantwortlich macht.

Thiemich (Breslau) und Czerny halten die Methodik für nicht einwandfrei.

Uffenheimer (München): „Die Knötchenlunge."

Vortragender verbreitet sich unter Demonstration zahlreicher Präparate über das Wesen der von ihm erstmals in seiner Habilitationsschrift beschriebenen Knötchenlunge. Er schildert neue Versuche, die er diesmal im Gegensatz zu den älteren, mit T. b. vom Typus humanus angestellten mit T. b. eines sehr stark virulenten Bovinusstammes vorgenommen hat und bespricht außerdem eine große Reihe von Kontrollversuchen. Die verimpften Prozessusdrüsen eines der Bovinustiere verursachten eine echte Tuberkulose beim Impftier, im übrigen trat auch bei der Bovinusreihe regelmäßig wieder die Knötchenlunge auf. Nach Beschreibung gewisser mikroskopischer Details, wobei längere Zeit bei eigenartigen eosinophilen Prozessen in den Knötchenlungen verweilt wird, kommt Vortragender zu folgenden Schlußfolgerungen auf Grund seines neuen Materiales:

1. Die Bildung der Knötchenlunge kann durch Einbringung der verschiedensten organischen Stoffe in den Meerschweinchenkörper ausgelöst werden. Auch nach Impfung mit normaler Körpersubstanz neugeborener Tiere zeigt sich nach längerer Zeit diese Erscheinung. 2. Die Überimpfung von Blut und Drüsen vor kurzem mit T. b. gefütterter Meerschweinchen auf neue Meerschweinchen löst nicht nur mit großer Regelmäßigkeit die Knötchenlunge bei diesen Tieren aus, sondern führt zugleich im Organismus derselben zu Immunisierungsvorgängen gegen den T. b., welche experimentell erwiesen werden können. Ein kausales Abhängigkeitsverhältnis der Immunisierungsvorgänge von der Bildung der Knötchenlunge ist bis jetzt noch nicht erwiesen. Möglicherweise sind die Knötchenbildung in der Lunge und die Immunisierung gegen den T. b. als koordinierte biologische Vorgänge aufzufassen. 3. Es ist aller Wahrscheinlichkeit nach die Möglichkeit gegeben, daß schnell nach der Fütterung der jungen Meerschweinchen mit dem T. b. einige wenige Keime in die verschiedensten Drüsen, eventuell in das Blut und die Organe übergehen können. Dies muß aber noch keine Erkrankung des Körpers an der Tuberkulose zur Folge haben, weil die einzelne Drüse usw. noch immer durch ihre Fähigkeit der abschwächenden Wirkung wenige eingedrungene T. b. völlig unschädlich machen kann.

Heubner (Berlin): „Über Pylorospasmus."

Er beobachtete über 49 Fälle unter 10.000, also 0·5‰. Von 21 Fällen endigten zwei — in derselben Familie — letal, 18 Fälle blieben mit Sicherheit jahrelang am Leben. In bezug auf das Geschlecht und das Alter, in denen das Symptom des Brechens auftrat, stimmen die persönlichen Erfahrungen mit den schon bekannt gegebenen überein. Bezüglich des Chemismus der Verdauung ergaben sich keine Besonderheiten. Heubner steht nicht auf den Standpunkt, daß es sich um eine organische Erkrankung, um Neubildung oder Mißbildung handelt. Eine Wucherung des Bindegewebes sei in keinem Falle überzeugend bewiesen. Auch die Untersuchungen Wernstedts sprechen im Sinne Heubners für eine funktionelle Neurose des Magens. Das einzig pathologisch-anatomische, was die Mägen darbieten, ist die Muskelhypertrophie, die sich nicht nur auf den Pylorus, sondern auch auf den gesamten Fundusteil erstreckt. Heubner vertritt die Auffassung, daß die primäre Störung der Krampf der Magenmuskulatur ist, der höchstwahrscheinlich von Geburt an besteht. Ein Beweis für die kongenitale Natur liegt in der Familiendisposition zur Erkrankung. Bezüglich der Pathogenese verweist Heubner auf Zustände im Bereich der willkürlichen Muskulatur, in der auch angeborene rückgangfähige rein spastische Erscheinungen vorkommen. Ein nicht geringer Prozentsatz des Materiales bot Zeichen hereditärer Belastung. Als oberstes Prinzip in der Behandlung des Leidens stellt Heubner die Schonung des Magens hin. Deshalb sieht er von Ausspülungen ab und läßt das Kind in großen Pausen nähren, trinken und auch brechen, soviel es will. Am besten ist die Ernährung an der Mutterbrust oder Amme, ferner empfiehlt sich die lokale Applikation warmer Breiumschläge. Bezüglich der Operation empfiehlt Heubner als Termin den dritten Monat zu wählen. Was die späteren Schicksale der Kinder anlangt, erfreuten sich viele eines ungestörten Befindens, einige boten nervöse Störungen dar.

In der Diskussion betont Ibrahim (Heidelberg), daß der Beweis für die sekundäre Hypertrophie durch Spasmus nicht erbracht sei. Er bezweifelt, daß histologische Untersuchungen der Zellkerne weitere Erkenntnis bringen und verspricht sich mehr vom Studium des reflektorischen Pylorusschlusses. Vielleicht liegt der Anomalie eine solche der mesenterialen Aufhängebänder zugrunde. Mit Rücksicht auf die Entstehung von Säuren aus Fett im Magen schlägt er vor, entfettete Milch zu geben, da die Säurewirkung auf den Pylorusschluß erwiesen sei. Siegert glaubt nicht an eine angeborene Hypertrophie, sondern an funktionellen Spasmus. Er betont, daß sich in manchen Fällen gelabte Kuhmilch gut bewähre, was er mechanisch und durch Säurebildung erklärt. Franke (Hamburg) glaubt aus einem Fall schließen zu dürfen, daß fettarme Milch das Leiden verschlimmere. Feer (Basel) teilt eine interessante Beobachtung mit, in der ein Ulkus eingetreten war. Der Pylorus war auf der rechten Fossa iliaca, die Magenmuskulatur stark verdickt. Rosenhaupt (Düsseldorf) glaubt auch an die Schädlichkeit zu geringen Fettgehaltes der Milch. Er spricht sich gegen die Verabreichung großer Nahrungsmengen aus. Rommel (München) teilt die funktionelle Auffassung und befürwortet die Atropindarreichung. Pfaundler (München) betont, daß es in bezug auf die spastische und auch Mißbildungstheorie Unitarier gäbe. Er stehe auf dem Standpunkte des Dualismus. Als Stütze der organischen Auffassung betont er den oft erbrachten Zusammenhang mit Mißbildungen an anderen Organen, Versprengungen von Brunnerschen Drüsen etc. Es gibt kontrahierte Mägen, die das besprochene Bild imitieren. Das ist aber nur eine Massenverschiebung, während es sich bei der kongenitalen Stenose um Massenzunahme handelt. Auch das verschiedene Verhalten gegen die Einführung von Wasser unter Druck bespricht Pfaundler, ferner teilt er mit, daß der von Finkelstein beobachtete Pylorustumor oft nicht dort liegt, wo sonst der Pylorus. Pfaundler ist bei den spastischen Fällen von der glänzenden Wirkung der Magenspülung überzeugt, die mit kaltem Wasser ausgeführt werden und erschlaffend wirken soll. Heubner betont nochmals, daß die Wernstedtschen Untersuchungen für seine Auffassung sprechen. Er leugnet nicht die Möglichkeit des Vorkommens organischer Stenosen, aber diese seien etwas anderes. Er verwirft die Magenspülung und warnt vor Ammenwechsel oder Übergang zu künstlicher Ernährung. Czerny hält die Frage der Pathogenese noch nicht für gelöst.

Thiemich (Breslau): „Über die Entwicklung eklamptischer Säuglinge in der späteren Kindheit."

Thiemich spricht von jener Eklampsie, die auf dem Boden der elektrischen Übererregbarkeiten steht. Er hat 53 Kinder, die seinerzeit an dieser Affektion litten, dauernd beobachtet. Von diesen sind 33 schulpflichtig (7 bis 9 Jahre alt), eines ist 12 Jahre alt. Epileptisch ist gegenwärtig keines. 18 Kinder sind intellektuell normal, 21 schwach begabt, bei 14 Kindern läßt sich nichts aussagen. Von den 20 nicht schulpflichtigen sind 40% schwach begabt. Unter den nicht schulpflichtigen Kindern sind solche mit stark verlangsamter Sprachentwicklung. Außer den intellektuellen Defekten bestehen neuropathische Störungen, Pavor nocturnus, Wutkrämpfe, choreiforme Bewegungen, Enuresis, Stottern, triebartiges Weglaufen, Pseudologia phantastica. Frei von den geschilderten Störungen ist ein Drittel des Materiales, unter dem sich eine große Anzahl einziger Kinder befindet, weswegen die guten Leistungen nicht zu bindenden Schlüssen berechtigen. In bezug auf Heredität spielen Epilepsie, Tuberkulose, Alkoholismus, Schwachbegabung keine Rolle. Sowohl Eklampsie als defekte Weiterentwicklung sind Folgen einer kongenitalen, respektive hereditären Minderwertigkeit. Die vorgetragenen Untersuchungen hat Thiemich mit Unterstützung von Birk (Breslau) ausgeführt.

In der Diskussion betont Escherich den Wert der Methode der vorgetragenen Untersuchungen, doch kann er sich nicht auf den Standpunkt stellen, der den Begriff der Eklampsie in dem der spasmophilen Diathese aufgehen läßt. Es ist eine Frage, ob wir berechtigt sind, eine verschiedene Pathogenese anzunehmen. Escherich denkt an eine gemeinschaftliche

Pathogenese, vielleicht eine funktionelle Störung der Epithelkörperchen. Heubner schließt sich dieser Auffassung Escherichs nicht an, betont allerdings, daß nicht alle Krämpfe, die in jener Zeit auftreten, ihre Grundlage in der spasmophilen Diathese haben müssen. Er schlägt vor, bei dem Namen der Spasmophilie zu bleiben. Escherich wiederholt, daß er nicht von gemeinsamer Ätiologie, sondern nur von gemeinsamer Pathogenese gesprochen habe. Finkelstein betont, daß Spasmophilie am besten den Konstitutionszustand bezeichnet. Er berichtet von seinen Dauerbeobachtungen, die denen Thiemichs ähnlich sind, insbesondere hat er viel Spasmophilien bei älteren Kindern gesehen. Degenkolb (Roda) betont auf Grund seines Materiales den Zusammenhang zwischen Epilepsie und Eklampsie. Thiemich (Breslau) betont im Schlußwort, daß gerade die galvanischen Untersuchungen, wie die Breslauer Schule gezeigt hat, ein feines Reagens für jene von ihm besprochene Störung abgibt. Er akzeptiert den Namen der Spasmophilie, um einem fruchtlosen Wortstreit zu entgehen. Dieser Begriff deckt sich aber jedenfalls mit dem Escherichs, dem Begriff des tetanischen Zustandes. Bezüglich der Epilepsie verweist Thiemich auf die widersprechenden Angaben der Literatur.

v. Pirquet (Wien): „Galvanische Untersuchungen an Säuglingen."

Nur bei starker Erhöhung der Erregbarkeit ist die K. Ö. Z. unter 5 M. A. erreichbar; für leichte Übererregbarkeit ist die A. Ö. Z. wertvoller, welche beim normalen Säugling ebenfalls über der Schwelle von 5 M. A. liegt. Bei fortlaufenden Untersuchungen anscheinend gesunder Kinder der Wiener Säuglingsabteilung ließen sich bei einem Teile derselben Übererregbarkeitserscheinungen und Erregbarkeitsschwankungen nachweisen. In einem Falle entstand im Verlaufe der Untersuchungen ein typischer tetanoider Zustand. Eine genaue Analyse der Syndrome läßt noch am ehesten den Einfluß respiratorischer Noxen vermuten. Der Übergang von Brust- auf Kuhmilch bewirkte in keinem der untersuchten Fälle eine deutliche Erhöhung der Erregbarkeit; ein Einfluß der Nahrung konnte nur einmal konstatiert werden, als Aussetzen der Kuhmilch von einer vorübergehenden Herabsetzung der Erregbarkeit gefolgt war. Darreichung selbst großer Mengen von Calcium bewirkte keine Veränderung.

In der Diskussion bemerkt Finkelstein, daß es zum Zustandekommen des Phänomens der elektrischen Übererregbarkeit notwendig sei, daß primär irgend eine Allgemeinstörung des Organismus bestehe. Erst infolge dieser kommt der Einfluß der Ernährung auf die Erregbarkdit zustande. Was diesen Faktor betrifft, so ist er wechselnd. Die Verhältnisse liegen oft ungeheuer kompliziert, so daß nur aus einem großen Material Schlüsse gezogen werden können. Ziehen wir dann ein Durchschnittsergebnis, so spricht es im Sinne der Breslauer Schule, daß unter natürlicher Ernährung andere Verhältnisse herrschen, als unter Kuhmilchernährung bei kranken Kindern. Über die Bedeutung des Lebertrans muß er nach einer großen Reihe von Versuchen sagen, daß, wenn man Kinder mit roher Milch ernährt, und ihnen Lebertran zuführt, fast in allen Fällen binnen 3 bis 4 Wochen die elektrische Erregbarkeit normal wird. Finkelstein sah nur zwei refraktäre Fälle unter 60 bis 70. Im Schlußwort sagt Pirquet, daß ihm die Ergebnisse seiner Versuche von Injektion mit Molke gegen deren Wirksamkeit zu sprechen scheinen.

Sitzung vom 19. September nachmittags.

Vorsitzender: Herr Finkelstein (Berlin).

Salge (Dresden) berichtet über die Herausgabe einer Zeitschrift für Säuglingsfürsorge, deren Projekt allgemeine Zustimmung findet.

Reinach (München) zeigt Röntgenogramme hereditär luetischer Knochenaffektionen.

Schlesinger (Straßburg): „Aus der Anamnese und dem Status praesens schwach begabter Schulkinder."

An der Hand eines Beobachtungsmateriales von 138 Kindern einer Hilfsschule erörtert Vortragender die Bedeutung der nachteiligen Momente

und schädigenden Faktoren, die beim Zustandekommen der Debilitas in Betracht kommen oder diese verstärken können. Es sei hier angeführt die Degeneration der Nachkommenschaft der psycho-neuropathischen, trunksüchtigen, luetischen, tuberkulösen Eltern und die beachtenswerte Stellung der Debilen in der Reihenfolge der Geburten dieser dekadenten Generation. Beachtenswert ist das soziale Milieu, das standesamtliche Verhältnis der Hilfsschüler. Aus der persönlichen Anamnese wird Nachdruck gelegt auf schwere oder langwierige Ernährungsstörungen im Säuglingsalter, aus dem Status auf die körperliche Rückständigkeit dieser Kinder im 1. bis 3 Jahre hinter ihren Altersgenossen. An Photographien werden Besonderheiten des Gesichtsausdruckes demonstriert. Ausgesprochene Kretine und Mikrocephale fehlen. Tonsillotomien brachten kaum nach irgend einer Richtung hin Erfolg. Fast pathognomonisch ist die Farbenblindheit. Eine Einteilung in eretische und torpide Debile gelingt nur bei den jüngeren Kindern; später kommen Charakterfehler, psychopathische Minderwertigkeiten zum Vorschein. Zu betonen ist schließlich die Konkurrenz ererbter und erworbener schädigender Faktoren in 88% der Fälle, wobei die letzteren qualitativ und quantitativ überwiegen.

In der Diskussion fragt Thiemich nach der Anzahl der epileptisch gewordenen Kinder epileptischer Mütter. Ferner betont er die ernste Beurteilung schwerer Kopfverletzungen in bezug auf die Veranlassung zu schweren Psychosen. Er teilt die Ansicht von der Bedeutung der um den Mittelwert schwankenden Kopfmasse und widerspricht der Bedeutung der verlegten Nasenatmung durch Adenoide für die Intelligenz der Kinder.

Rietschel-Meyer L. F. (Berlin): „Über Eiweißstoffwechsel bei schweren Ernährungsstörungen im Kindesalter."

Die Vortragenden untersuchten das Verhalten des Glykokolls im Organismus am Enterokatarrh. respektive schwerer Intoxikation leidender Säuglinge. Sie fanden, daß an dieser Affektion leidende Kinder auf dem Höhepunkt der Erkrankung diese Aminosäure unverbrannt zur Ausscheidung gelangen lassen. Sie orientierten sich darüber sowohl durch die Pfaundlersche Methode der indirekten Bestimmung, als auch durch das von Neuberg angegebene direkte Verfahren. Sie betonen die Ähnlichkeit dieses Verhaltens mit der Tatsache, daß solche Kinder auch ihre oxydative Energie gegenüber einem Teile des Zuckers verloren haben.

In der Diskussion betont Langstein den eventuellen therapeutischen Wert der Zufuhr von Aminosäuren auf die bestehende Azidose mit Rücksicht auf neuere Untersuchungen von Eppinger. Pfaundler meint, daß diese Versuche für seine ursprünglich geäußerte Auffassung von einer Störung der oxydativen Energie in diesen Fällen sprechen, L. F. Meyer erörtert die Bedeutung der Zuckerausscheidung bei schweren Intoxikationen als regelmäßiges Vorkommen und Finkelstein definiert schließlich den Begriff der schweren Intoxikation beim Säugling, wie er ihn gefaßt hat. Rietschel stellt im Schlußwort Versuche mit anderen Aminosäuren in Aussicht.

Reyher (Berlin): „Zur Kenntnis der orthotischen Albuminurie."

Auf Grund poliklinischer Beobachtungen stellt der Autor die Tatsache fest, daß von den die Berliner Universitäts-Kinderpoliklinik besuchenden Schulkindern ungefähr 12% an orthotischer Albuminurie leiden. Zieht man jedoch nur die an Skrophulose, respektive latenter Tuberkulose leidenden Kinder in Betracht, so steigt das Prozentverhältnis bis auf ungefähr 60%. Diese Zahlen ähneln den von Martius und seinen Schülern angegebenen. Die Tatsache der Prädisposition tuberkulöser Kinder für Albuminurie ist schon von Teissier hervorgehoben worden, der eine Intoxikation als Ursache beschuldigt. Dieser Auslegung schließt sich Reyher nicht an, er betont schließlich, daß ortodiagraphische Untersuchungen der Herzen der an der Affektion leidenden Kinder keine Vergrößerung, sondern eher ein zu kleines Herz ergeben haben.

In der Diskussion fragt Langstein nach den Ausscheidungsverhältnissen der Eiweißkörper in den von Reyher untersuchten Fällen und erörtert die Bedeutung des Blutdruckes.

Arthur Meyer (Berlin) teilt mit, daß seine Herzuntersuchungen mit denen Reyhers übereinstimmen. Reyher betont im Schlußwort, daß auch er immer den durch Essigsäure fällbaren Eiweißkörper gefunden habe.

Siegert (Köln): „Der Nahrungsbedarf jenseits des ersten Lebensjahres."

Für den erhöhten Nahrungsbedarf des wachsenden Kindes sind rasches Wachstum, größerer Bewegungstrieb, relativ große Oberfläche maßgebend; daß aber die Eiweißzufuhr deshalb nicht besonders groß zu sein braucht, beweist die Tatsache eines mit 1·5 bis 1 g pro 1 kg ideal wachsenden Säuglings. Das vorliegende Material bringt durchweg in ca. 100% zu große Eiweißwerte (Hasse, Herbst, Apfelmann, Heubner, Selter), da Camerers Tabelle überall ohne die von ihm in der zweiten Auflage seines Stoffwechsels des Kindes verlangte Korrektur übernommen wird. Camerers rektifizierte Zahlen sind so exakte, tatsächlich richtige, daß auch die genauesten kalorimetrischen Untersuchungen nicht viel daran ändern werden. Sie gewinnen nicht nur für den normalen Nahrungsbedarf, sondern für die Pathologie der Ernährung eine nicht zu unterschätzende Bedeutung, da sie die letztere sogar erst durch den Vergleich mit den physiologischen Werten dem Verständnis zugänglich machen, wie sie anderseits den Widerspruch aller anderen Angaben mit den Ergebnissen der modernen Stoffwechseluntersuchungen am Menschen wie Tier beseitigen.

Diskussion: Camerer jun.

Wieland (Basel) demonstriert das Präparat eines riesenhaft vergrößerten Vorderfußes bei einem einjährigen Kinde. Die Mißbildung mußte wegen raschen ruckweisen Wachstums durch Amputation entfernt werden. Sie bestand im wesentlichen aus gewuchertem Fettgewebe bei relativ wenig vergrößertem Skelett. Als ursächliches Moment der völlig dunklen Erkrankung sind wahrscheinlich Störungen der embryonalen Keimanlage (Vorhandensein eines partiell überreichlichen und fehlerhaften Anlagemateriales) anzunehmen. Die hereditären Verhältnisse sind bedeutungslos.

Dörnberger (München): „Beobachtungen an Ferienkolonisten."

Übersicht über Gewichts-, Längen- und Brustweitenbestimmungen bei jüdischen Knaben und Mädchen mehrere Jahre hindurch vor Besuch und nach Schluß des Ferienkolonieaufenthaltes. Nach Ansicht des Autors sind zur Beurteilung des Erfolges nicht nur Berechnungen der Mittelmaße wichtig, sondern auch Sichtung des beobachteten Materiales nach Geschlecht, Alter und sozialen verschiedenen Gruppen, sowie gesonderte Betrachtung der einzelnen Kinder und Vergleichung derselben untereinander. Vervollständigt wurde das Urteil durch Blutuntersuchungen, Beachtung des körperlichen und geistigen Verhaltens nach Genuß des Kolonieaufenthaltes während des ganzen Jahres. Vervollständigungen müßten die Koloniebestrebungen durch organisierte Fürsorge unter dem Jahre erfahren. Bei der Auswahl sollten vor allem die gesundheitlichen und sozialen Verhältnisse den Ausschlag geben, weniger der Fleiß in der Schule und Würdigkeit der Eltern.

In der Diskussion betont Rauchfuß, daß es in den Ferienkolonien Petersburgs gelungen sei, mehrere elende Kinder auf die mittlere Gewichtskurve zu bringen, indem in 2½ Sommermonaten Zunahmen von 5 bis 7 kg erreicht wurden. Er erörtert hierauf die Bedeutung der Winterkolonien für rekonvaleszente und schwächliche Kinder.

Leo (Remscheid) macht ausführliche Mitteilungen über Indikanausscheidung im frühen Kindesalter, die sich nicht in Kürze wiedergeben lassen.

Besprechungen

L. Fürst. *Die intestinale Tuberkuloseinfektion mit besonderer Berücksichtigung des Kindesalters.* (Stuttgart. Enke 1905. 319 S. 10 Mk.)

Die außerordentlich wichtigen Fragen, ob die Perlsuchts- und menschlichen Tuberkelbazillen identisch sind, und ob die ersteren

eine intestinale Infektion des Kindes herbeiführen können, war für den Verf. die Veranlassung zu einer fleißigen kritischen Zusammenstellung und Sichtung des hierher gehörigen Tatsachenmateriales. Die Literatur hat er so vollständig gesammelt, daß jeder Leser sich ein gutes Bild über den heutigen Stand der Frage machen kann.

Die intestinale Infektion des Kindes tritt nach Verf. zwar gegenüber der ärogenen erheblich zurück; sie ist aber durchaus möglich und verdient besonders in der ersten Lebenszeit Beachtung, um so mehr als sie auch von den obersten Gebieten des Ernährungsapparates aus (dem lymphatischen Rachenring) auf lymphogenem Wege erfolgen kann. Die menschlichen Tuberkulose- und Perlsuchtsbazillen sind zwar nicht völlig identisch, aber sehr nahe verwandte Varietäten einer Urform. Deshalb haften die Perlsuchtsbazillen auch beim Menschen, wenn auch schwerer als beim Rinde. Sie können das Darmepithel des Kindes passieren, ohne nachweisbare Läsionen zu hinterlassen, und sich erst in den Darmfollikeln deponieren. Mag es nun zu einer primären Darm- oder Mesenterialdrüsentuberkulose kommen, so ist die Ursache mit Wahrscheinlichkeit der Perlsuchtsbazillus. Deswegen fordert Verf. auch, daß zur Verhütung der Kindertuberkulose die Rinder immunisiert werden und die Produktion einer möglichst keimarmen Milch angestrebt wird. Die bisherigen Schutzmaßregeln bezüglich der Produktion, des Vertriebes und der häuslichen Verwendung der Kindermilch sind beizubehalten.

Steinitz.

INHALT.

Originalmitteilungen.

Die Verfasser von Originalmitteilungen erhalten 50 Separatabdrücke gratis.

Die Verfasser von einschlägigen Arbeiten werden gebeten, dieselben behufs lückenloser Berichterstattung der Redaktion durch Vermittlung der Verlagsbuchhandlung zugehen zu lassen.

Für die Redaktion verantwortlich: Anton Larisch.
K. u. k. Hofbuchdruckerei Carl Fromme in Wien.

MONATSSCHRIFT
für
KINDERHEILKUNDE
Herausgegeben von
Ashby Czerny Johannessen Marfan Mya
Manchester Breslau Kristiania Paris Florenz
Redigiert von Dr. Arthur Keller-Magdeburg.
Verlag von Franz Deuticke in Leipzig und Wien.
Preis des Bandes (ca. 40 Bogen) Mk. 16.—.
Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.
Literatur 1906. Oktober 1906. Bd. V. Nr. 7.

(Aus dem städtischen Kinderasyl in Berlin [Oberarzt Prof. Dr. Finkelstein.])

Beitrag zur Kenntnis der Unterschiede zwischen Frauen- und Kuhmilchernährung.[1])

Von **Ludwig F. Meyer**, Assistent am Kinderasyl.

Unterschiede zwischen Frauen- und Kuhmilch zu finden, die deren evident verschiedene Wirkung erklären sollen, ist seit langem der Pädiater Bemühen. Lange Zeit hindurch wurde die von Biedert festgestellte Schwerverdaulichkeit des Kuhkaseins als Ursache der Minderwertigkeit der Kuhmilch angesehen. Es mehren sich die Gründe, die gegen jene Annahme sprechen.

Auch die von der Biologie ausgehende Richtung in der Pädiatrie, die den Schwerpunkt der Unterschiede beider Milcharten in die Artverschiedenheit des Eiweißes verlegte, konnte noch keine stichhaltigen Argumente beibringen.

Die im Berliner städtischen Kinderasyl seit geraumer Zeit angestellten Beobachtungen deuteten darauf hin, daß eine Komponente der Milch noch nicht genügende Beachtung gefunden hat, nämlich die anorganischen Bestandteile der Milch, wie sie in der Molke vereinigt sind. Allerdings finden sie sich dort zusammen mit dem Zucker und vor allem mit dem Albumin, das als Träger der Arteigenheit aufgefaßt wird. Es ist daher notwendig, unsere Fragestellung zunächst so zu fassen: L i e g t d e r U n t e r s c h i e d d e r W i r k u n g z w i s c h e n F r a u e n- u n d K u h m i l c h i n d e m F e t t u n d i n d e m E i w e i ß o d e r i s t d e r G r u n d d e r v e r s c h i e d e n e n W e r t i g k e i t i n d e n M o l k e n

[1]) Vortrag, gehalten auf der 78. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Stuttgart.

bedingt? Nur durch praktische Ernährungsversuche am Kind können wir über diese Frage Aufschluß erhalten. Wir teilten die Milch in Fraktionen auf, so zwar, daß wir einerseits ein Nährgemisch erhielten, das die Molke aus Frauenmilch mit den Nährstoffen Fett und Eiweiß aus Kuhmilch aufwies und anderseits ein solches, das aus Kuhmilchmolke und Frauenmilch-Fett und -Kasein bestand.

Während die Labung der Kuhmilch leicht und sicher vor sich geht, gelingt die Labung der Frauenmilch nicht regelmäßig, eine Tatsache, die unseren Versuchen nicht unbeträchtliche Schwierigkeiten entgegenstellte.

Wir mußten uns leider davon überzeugen, daß die Labung mit gewöhnlicher Methodik nicht möglich ist. Der Grund der schweren Labung der Frauenmilch liegt hauptsächlich in ihrer stark alkalischen Reaktion im Gegensatze zu der oft sauren Reaktion der Kuhmilch. Es war deshalb notwendig, eine neue Methode der Labung der Frauenmilch zu finden. Zwei Tatsachen halfen mir dazu.

Erstens wissen wir, daß die Azidität der Milch fördernd wirkt auf die Koagulation, während die alkalische Reaktion dieselbe hemmt. Ein gewisser Grad von Säure ist nämlich erforderlich, um Kalksalze zu lösen, die wiederum zur Bildung der Lab-Koagulation unerläßlich sind (Hammarsten). Es ist daher notwendig, artifiziell der alkalischen Frauenmilch Säure zuzufügen. Der erforderliche Säurezusatz kann durch Einleitung von Kohlensäure oder durch Zufügung geringer Mengen stark verdünnter Salzsäure (1 cm^3 einer Lösung von 1 : 100), was ich anwandte, erreicht werden.

Zweitens. Bis jetzt wurde die Labung der Milch nur in der Wärme vollzogen; wir wissen aber durch Korschun,[1]) daß durch alleinige Anwendung von Wärme ein Fermentverlust stattfindet; infolge dessen ließ ich die mit Lab- und Säurezusatz versehene Milch stets zunächst 3 Stunden im Eisschrank stehen.

Im einzelnen vollzog sich die Methodik folgendermaßen:

600 g Frauenmilch wurden mit 1 cm^3 der Salzsäurelösung (1 : 100), die wiederum mit destilliertem Wasser auf 5 cm^3 verdünnt wurde, und 15 g Simonscher Labessenz[2]) versetzt, die Mischung kam auf 3 Stunden in den Eisschrank und danach war häufig schon eine Koagulation — allerdings unvollständig — eingetreten. Sodann wurde die Milch auf 1 bis 2 Stunden einer Wärme von 37° ausgesetzt. Schon nach 10 Minuten Wärmeanwendung war oft die Koagulation beendet. Die nun gelabte Milch wurde im Eisschrank filtriert. Die Filtration nimmt längere Zeit — im allgemeinen 10 bis 15 Stunden — in Anspruch; bisweilen empfiehlt es sich, nach einigen Stunden die über dem Filter stehende Flüssigkeit in ein neues Filter zu geben; man beschleunigt dadurch die Filtration. Das Serum, das so erhalten wurde, war hell und klar, fast einem Tee ähnlich.

Daß die Molke in der Tat frei von Fett und Kasein war, bewiesen mir die Analysen des Fettes und der stickstoffhaltigen Bestandteile. In verschiedenen Bestimmungen konnte ich in der der

[1]) Zeitschrift f. phys. Chemie, Bd. XXXVI.

[2]) Es kommt sehr darauf an, daß man ein wirklich gutes Labpräparat anwendet, das Simonsche Präparat hat sich mir als sehr verläßlich erwiesen.

Frauenmilch entsprechenden Menge Serum nur noch 0·05% Fett nachweisen. Und auch das Eiweiß war in Mengen vorhanden, wie sie nach den Schloßmannschen Analysen dem Albumin zukommen. Nach Schloßmann besteht das Eiweiß der Frauenmilch aus 61% Kasein und 38·5% Albumin; ich fand in der Milch überhaupt bis 1·25% Eiweiß und von diesen entfiel auf das Eiweiß der Molke (das Albumin) zirka 44%, während die übrigen 56% dem Kasein der Frauenmilch zugerechnet werden müssen. Der Salzgehalt dieses Nährgemisches ist beträchtlich geringer als der der Kuhmilch, freilich darf man nicht übersehen, daß der Aschegehalt durch die im zugefügten Kuhkasein enthaltenen Salze nicht unwesentlich vermehrt wird, und zwar an Kalk- und Phosphorsalzen. Indes wird selbst dadurch noch keineswegs der Salzgehalt der Kuhmilch erreicht.

Das so kombinierte Nährgemisch stellt demnach eine wohlausreichende Nahrung dar, die als Hauptunterschied gegen die Frauenmilch das Fett und Kasein der Kuhmilch (dieses allerdings durch die Labung in seiner Natur etwas verändert und zu Parakasein geworden) enthält.

Das zweite Nährgemisch besteht dagegen aus der Molke der Kuhmilch und dem Kasein und Fett der Frauenmilch. Der Eiweißgehalt dieser Nahrung ist gering, aber er deckt das Eiweißbedürfnis des Säuglings vollkommen.

Zu dem in der Molke restierenden Kuhalbumin (nach König)	0·75 g in 100 g
kommt das Kasein der Frauenmilch (nach Lehmann)	1·20 „ „ 100 „
zusammen also fast . . .	2·00 g in 100 g

Freilich scheint die Lehmannsche Zahl für das Kasein zu hoch zu sein; auch aus meinen Analysen berechne ich, daß als Kasein nur 0·75 g vorhanden sind. Dennoch überragt der Gesamteiweißgehalt der Nährmischung den der Frauenmilch.

Die Salze überwiegen die in der ersten Nahrung beträchtlich, das Fett ist in ungefähr gleichem Prozentsatze vertreten.

Der Zuckergehalt der Kuhmilchmolke bleibt aber beträchtlich gegen den der Frauenmilch zurück 70 gegen 45 g; ich war daher gezwungen, zu der — sagen wir kurzweg Kuhmolkennahrung — soviel Milchzucker zuzufügen, daß der Prozentsatz an Zucker der Frauenmilch gleichkam und das sind für 11 25 g.

Und nun möchte ich Ihnen demonstrieren, wie die beiden Nährgemische im rohen Zustande verabreicht auf das Gedeihen der Kinder gewirkt haben. Beide Präparate sind an je 3 Kinder verfüttert worden; ich wählte absichtlich keine ganz gesunden, sondern schwache, die sich in der Rekonvaleszenz akuter Ernährungsstörungen befanden, da bei solchen die Nachteile des Gemisches eher und intensiver manifest werden. Alle 3 Kinder zeigten aber bereits unter Brustmilchernährung ein ziemlich regelmäßiges Ansteigen ihrer Gewichtskurve und auch sonst normale Funktionen.

Wenden wir uns gleich zum 1. Fall, so sehen Sie ein Kind vor sich, daß bei Brustnahrung einen langsamen und nur an 2 Tagen durch geringe

Fig. 1. - - - - - Gewicht —— Temperatur | guter Stuhl ‡ zerfahrener Stuhl + schleimhaltiger Stuhl
— wässrig-spritzender Stuhl.

Abnahme unterbrochenen Anstieg der Gewichtskurve zeigt. In 9 Tagen beträgt der Anwuchs 160 g, d. i. 18·0 g pro Tag, eine bei dem Alter des Kindes von etwas über einem Monat mäßig zu nennende Zunahme. Im allgemeinen treffen bei dem Kinde die Stigmata des Gesunden zu; es ist gut

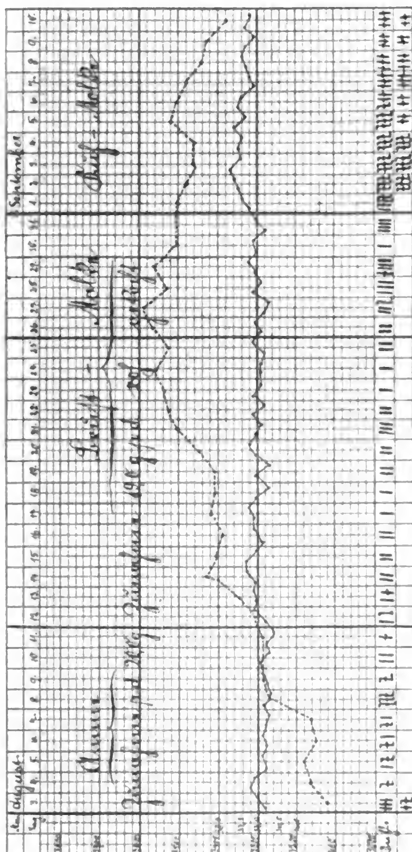


Fig. 2. ----- Gewicht —— Temperatur | guter Stuhl ⊥ zerfahrener Stuhl + schleimhaltiger Stuhl — wässrig-spritzender Stuhl.

gefärbt, agil, hat leidlichen Turgor und absolut normale Temperaturen, die nur in ganz engen Grenzen, 0·2°, schwanken, der Stuhl ist zwar noch etwas häufig, dreimal, auch hie und da noch zerfahren, zeigt aber normale Farbe und Konsistenz. Dieses Kind wird am 1. August auf die Frauenmilchmolkennahrung übergeführt. Wie verändert sich dadurch seine Entwicklung?

Schon aus Betrachtung dieser gleichmäßig ansteigenden Gewichtskurve ersehen Sie, daß die Beeinflussung nach der besten Seite hin stattgefunden hat.

Das Kind nimmt in 10 Tagen 400 g, d. i. pro Tag 40 g zu, gegen 18·7 g bei Brusternährung und dies selbstverständlich bei der Verabreichung ein und derselben Quantität während beider Perioden; auch jetzt bleiben die

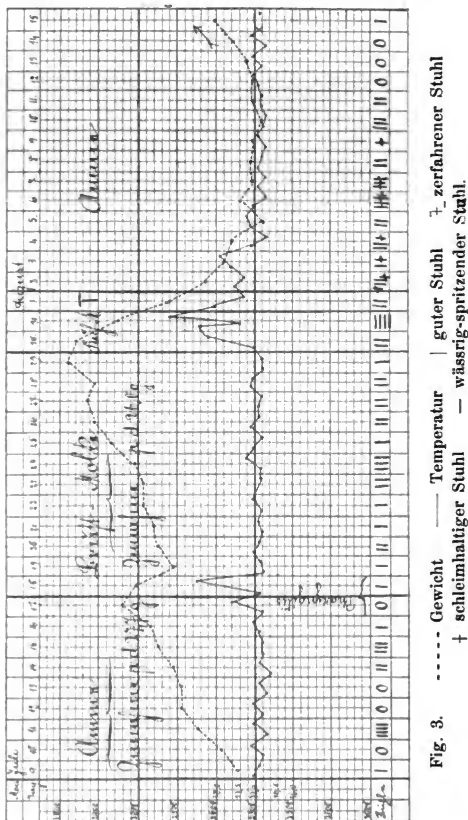


Fig. 3. ----- Gewicht —— Temperatur | guter Stuhl ⊥ zerfahrener Stuhl
+ schleimhaltiger Stuhl — wässrig-spritzender Stuhl.

Temperaturen wie bei Brusternährung in engen Grenzen schwankend, die Stühle werden seltener als vorher, gelb, homogen, salbenförmig, leicht alkalisch und etwas fade riechend.

Das gleiche Bild zeigt die Kurve II des 2. Kindes. Ein ebenfalls noch junges Kind, das in der 3. Woche seines Lebens eine Ernährungsstörung durchgemacht hat, nimmt, an die Amme gelegt, langsam und leicht unregel-

mäßig zu; das Kind, zur Zeit des Versuches 4 Wochen alt, kann zwar noch nicht als gesund bezeichnet werden, verspricht aber bei weiterer Ernährung an der Brust bald geheilt zu sein. Hier sehen Sie bei der Frauenmilchmolken-Ernährung eine Zunahme eintreten, die nicht regelmäßig erfolgt, die indessen nach ihrem Typus ganz der vorhergehenden Entwicklung an der Brust entspricht. Die Gewichtszunahmen werden steiler und regelmäßiger, als ich am 19. das Nahrungsquantum erhöhte und die Bestandteile aus 700 anstatt aus 600 g beider Milcharten kombinierte.

Die Stühle erfolgen 1- bis 2mal täglich und sind salbenförmig, homogen, gelb, bisweilen etwas lehmig aussehend, alkalisch. Die Temperatur ist wiederum sehr geringen Schwankungen unterworfen, also normal. Die tägliche Zunahme an der Brust betrug durchschnittlich 12·5 g, und beträgt bei Brustmolkenernährung 16·5 g.

Und nun zum 3. Fall. Es handelt sich um ein Kind, das ebenfalls eine akute Ernährungsstörung in den ersten Wochen seines Lebens überwunden hat, und durch Brustmilch geheilt bei Frauenmilchernährung gut gedeiht. Die Zunahme beträgt pro die 27·7 g und erfolgt regelmäßig. Auch die sonstigen Funktionen des Kindes sind so, daß man sie als normal betrachten kann. Gerade an dem Tage vor dem Versuche akquirierte das Kind eine leichte Pharyngitis mit erhöhter Temperatur und geringem Gewichtsabfall. Trotzdem wird der Versuch eingeleitet, und wir sehen auch hier unter der Frauenmilchmolkennahrung eine schön ansteigende Gewichtskurve. Die Zunahme beträgt 26 g pro die und im übrigen verhält sich das Kind bezüglich seiner Funktionen genau so wie die beiden ersten Kinder und unterscheidet sich nicht in seinem Gedeihen von einem Brustkinde.

Alle 3 Kinder zeigten also unter der Frauenmilchmolkennahrung absolut keine Differenz von der Entwicklung bei Brusternährung.

Wie anders gestalteten sich dagegen die Bilder, als wir den Kindern das Kuhmolkengemisch als Nahrung verarbeichten!

Als auffälligstes Symptom sehen Sie gleich im ersten Falle die vordem gerade ansteigende Gewichtskurve nach abwärts verlaufen; bereits am 2. Tage nach Einnahme der neuen Nahrung werden die Stühle häufiger und verlieren ihr normales Aussehen. Statt 1 bis 2 Entleerungen erfolgen 4 zerfahrene, dünnbreiige, grüngefärbte, mit Schleim vermengte Stühle. Die Temperaturen zeigen bald beträchtlich größere Tagesschwankungen, das Kind wird blasser und unruhiger als vordem, kurzum wir haben das Bild einer typischen Dyspepsie. Nach 8 Tagen hat sich das Kind allmählich wieder repariert und nachdem die Stühle wieder normaler aussehen und seltener geworden, auch das Allgemeinbefinden sich gebessert hat, steigere ich die Nahrungsquantität, so zwar, daß das Kind die Molke aus 700 g Frauenmilch und Kasein und Fett aus 700 g Kuhmilch erhält. Sie sehen zwar jetzt der Abnahme, die in 8 Tagen 130 g betragen hat, Einhalt getan, ja für 6 Tage sehen Sie eine schöne ansteigende Zunahme verzeichnet, dann aber bleibt das Gewicht wiederum stehen und es erfolgen aufs neue Symptome, die die Dyspepsie anzeigen.

Es werden täglich 5 dünnbreiige, bisweilen zerfahren schleimige grünliche Stühle entleert und fast in der ganzen Zeit zeigen die Stühle gewisse Bestandteile, die die Biedertsche Schule als Kaseinbröckel auffaßt. Ich bitte Sie aber zu beachten, daß hier die Kaseinbröckel, die im übrigen auch die Millonsche Reaktion gaben, nicht etwa aus dem schwer verdaulichen Kuhmilchkasei herrühren können, das ja in dem Nahrungsgemisch gar nicht enthalten war! Und durch diese praktische Beweisführung glaube ich aufs neue gezeigt zu haben, daß man aufhören muß, die Kaseinbröckel als Zeichen zerstörter Resorption des Kuhmilchkaseins aufzufassen.

Die Dyspepsie wird trotz der Gewichtszunahme intensiver, die Temperatur steigt an bis 37·7, das Kind ist blaß, unruhig und schreit viel. Nun verordne ich wieder das Brustmolkengemisch als Nahrung. Fast momentan kehren das Allgemeinbefinden, die Temperatur, die Stühle wieder zur Norm zurück. Und auch die regelmäßige Zunahme stellt sich wieder ein. (19 g pro die.)

In ganz analoger Weise reagiert das 2. Kind auf die Kuhmolkennahrung.

Mit dem Tage des Diätwechsels beginnt die Störung. Am 2. Tage werden schon 6 zerfahrene schleimige Stühle entleert, die Temperatur steigt an bis 37·7 und bleibt dauernd über dem Normalen, das Kind wird unruhig, das Gewicht fällt in 9 Tagen um 120 g. Um eine schwerere Störung zu vermeiden, muß das Kind am 10. September an die Brust gelegt werden, die die Symptome rasch zum Schwinden bringt.

Noch viel beträchtlicher verändert sich das Bild bei dem 3. Fall, den ich auf Kuhmolkennahrung setzte.

Nachdem schon am 1. Tage der neuen Nahrung die Stühle dünnbreiiger wurden, setzt am 2. Tage eine schwere Ernährungsstörung ein mit allen Zeichen des Enterokartarrhs oder nach der Nomenklatur Finkelsteins der Intoxikation. Das Kind liegt leicht benommen mit ängstlich starrem Gesichtsausdruck da, die Temperatur steigt bis 39·3, die wässerigen Stühle werden spritzend entleert, im Urin sind Zucker, Eiweiß und Zylinder vorhanden, das Körpergewicht zeigt einen starken Abfall, in 4 Tagen büßt das Kind 340 g seines Gewichtes ein. Ebenso wie es vorher bei den etwas stärkeren Kindern zu einer Dyspepsie unter der Kuhmolkenernährung gekommen war, trat hier bei dem schwachen untergewichtigen Kinde (2780 g) eine Intoxikation, bedingt durch die Alimentation, ein. Ich war gezwungen, den Versuch abzubrechen und das Kind ernährungs-therapeutisch zu behandeln, in der Weise, wie es bei uns im Kinderasyl bei Intoxikationen üblich ist.

Was lehren uns diese Versuche? Wenn auch die Zahl meiner Versuche bei der Schwierigkeit des zu beschaffenden Nährmaterials klein ist, so stehe ich doch nicht an, aus den eindeutigen Tatsachen, die sich dabei ergeben haben, gewisse Schlüsse zu ziehen.

Kuhmilchfett und Kuhmilchkasein verträgt selbst der schwache Säugling bei einer Kombination mit Frauenmilchmolke gut, die Unterschiede in der Wirkung zwischen Frauen- und Kuhmilch in den verschiedenen Kaseinen und deren leichter oder schwerer Verdaulichkeit zu suchen, muß nach meinen Versuchen endgiltig abgelehnt werden.

Die Hauptdifferenz in der Wirkung beider Milcharten besteht vielmehr in der Verschiedenheit der beiden Molken.

Durch die gute Verdauung und Assimilation des Kuhkaseins konnte ferner praktisch gezeigt werden, daß auch die von der biologischen Richtung ausgehende Meinung von der Bedeutung des arteigenen Eiweißes für die Ernährung nicht in vollem Umfang zu Recht besteht.

Welche Komponente der Molke ist es nun, die für das Gedeihen des Säuglings so unerläßlich ist?

Die Bestandteile, die in Frage kommen können, sind das Albumin und die anorganischen Salze. Daß das Albumin als Träger gewisser vitaler Funktionen — wie wir es trotz neuerer abweichender Untersuchung noch annehmen wollen — von bedeutender

Wichtigkeit ist, das wissen wir bereits durch Untersuchungen von Moro und Finkelstein. Beide Autoren konnten übereinstimmend zeigen, daß die Verabreichung abgekochter Frauenmilch, d. i. also einer Frauenmilch, deren Fermente zerstört sind, das Gedeihen von Säuglingen bedeutend beeinträchtigt. Wir durften uns daher nicht wundern, als wir bei abgekochter Frauenmilchmolkennahrung, die wir im 2. Falle einige Tage gaben, einen hemmenden Einfluß derselben auf das Gedeihen des Kindes konstatieren konnten. Das Gewicht des Kindes blieb stehen, die Stühle wurden weniger homogen, trockener, etwas bröcklig und sauer reagierend. Aber die Temperatur und das Allgemeinbefinden des Kindes blieben unverändert, es kam also — und hierin liegt ein Hauptunterschied gegen die Versuchsperiode der Kuhmolkennahrung — zu keiner manifesten Erkrankung der die Verdauung und Assimilation besorgenden Organe.

Sicherlich ist also den Fermenten der Frauenmilchmolken eine große Bedeutung zuzuschreiben; Träger dieser Fermentnatur braucht aber nicht allein das Albumin zu sein, sondern wir können uns ebenso leicht vorstellen, daß durch die Salze — physikalisch gedacht — gewisse Fermente übertragen werden und daß die durch das Kochen bewirkte Veränderung im Salzzustande den hemmenden Einfluß auf das Gedeihen des Kindes ausübt. Aber außer dem Fehlen der Frauenmilchfermente muß in der Kuhmilchmolke noch ein schädigender Faktor vorhanden sein. Wie anders könnte man sich die schweren Störungen, die sogar bis zur Intoxikation gingen, unter Kuhmolkengemisch-Ernährung erklären. Und als dieser zweite schädigende Faktor kann nach unserer Meinung nur die qualitativ und quantitativ verschiedene Zusammensetzung beider Molken in bezug auf ihre anorganischen Bestandteile oder deren Relation zu den Nährstoffen in Frage kommen.

(Aus dem pathologisch-anatomischen Institut [Direktor Prof. Guido Banti] des Instituto di Studi Superiori in Florenz.)

Über einen Fall von Herzgeschwulst.

Von Dr. Giulio Crescenzi, Assistent.

Eine in diesem Institut ausgeführte Sektion bietet mir Gelegenheit, einen Beitrag zur pathologischen Anatomie der Herzgeschwülste zu liefern und ich beschränke mich auf eine kurze Übersicht der Krankengeschichte und des Sektionsprotokolles.

In die Klinik des Meyerschen Kinderspitals in Florenz trat am 29. Januar 1906 Therese De Angelis, 3jährig, ein. In ihrer Verwandtschaft nichts anormales; Anamnese ergibt Enteritis während des ersten Lebensjahres und Masern im Alter von 2 Jahren. Beim Eintritt seit ca. 4 Tagen schon krank; objektive Untersuchung ergibt Fieber, starkes Scharlachexanthem: Pharynx stark gerötet mit geringem Exsudat, dessen Kultur in Löfflerschem Serum Diphtheriebazillen und Streptokokken entwickelt. Markierte Dämpfung

der linken Lungenspitze mit diffusen beiderseitigen Rasselgeräuschen, vorwiegend an der rechten Basis. Durch geeignete Behandlung liefen die Diphtherie- und Scharlacherscheinungen normal ab, und am 13. Februar befindet sich Patientin im ziemlich guten Zustand. Mit dem Wiederauftreten neuer pneumonischer Herde verschlimmerte sich das allgemeine Befinden und am 28. März trat der Tod ein. Sektion (am nächsten Tag) ergab: Kopf: Nichts bemerkenswertes. Larynx: Tiefe Geschwüre auf den oberen und unteren Stimmbändern. Thorax: Zusammenfließende broncho-pneumonische Herde in beiden Lungen; in der linken Lunge bedeutendes Emphysem, nur in einem Teile des oberen Lappens. Aus den Bronchien fließt eine geringe Menge gelbgrünlichen Eiters aus. Bronchialdrüsen vergrößert. Perikard normal. Herz in Systole, von normaler Größe. Normale Konsistenz und Färbung des Myokardiums mit intakten Klappen und Öffnungen. Beim gewöhnlichen an der Vorderfläche, zwischen dem unteren Drittel und den 2 oberen Dritteln ausgeführten Schnitte, wird auf der Höhe des Septums, das in Lage, Form und Dicke normal ist, auf seiner hinteren Portion ein grauer Fleck von wenig mehr als $^1/_2$ cm² beobachtet. Dieser Fleck sticht durch seine weißlichgraue Farbe von den umgebenden Herzmuskeln mit

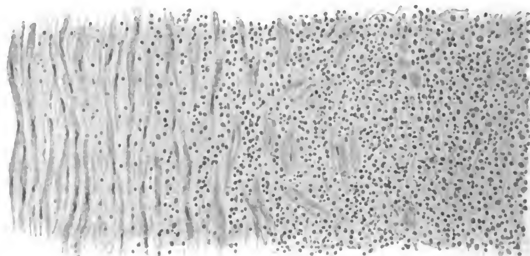


Fig. 1. Periphere Zone der Geschwulst bei schwacher Vergrößerung.

scharfen Grenzen ab: Bei näherer Beobachtung aber scheint sich das Gewebe des Myokardiums ohne Abgrenzung in diese weißliche Zone fortzusetzen. Bei Ausführung von Schnitten im Septum parallel zum vorigen beobachtet man eine graduelle Verringerung dieser Fläche nach unten hin, bis zum totalen Verschwinden kurz oberhalb der Stelle, wo das Septum in der Nachbarschaft der Herzspitze in die Ventrikelwände übergeht. Nach oben hin dagegen nimmt diese Zone an Größe zu, so daß auch ihre Konsistenz und Elastizität gut abgeschätzt werden kann, die sich von denen des normalen Herzmuskels nur wenig unterscheidet. Auch die Form dieser Fläche verändert sich: Nach vorn schiebt sie sich in Form eines Kegels gegen die Vorderteile des Septums vor; nach hinten verbreitet sie sich in der ganzen Dicke über die Herzwand bis unter das Epikard. Seitlich nach rechts und links verlängert sie sich hornartig auf eine kurze Strecke in die Hinterwand beider Ventrikel. Die oberen Grenzen dieser Masse befinden sich auf der Höhe des Septum auriculo-ventriculare; von der Seite der Herzhöhlungen erreicht sie das Endokard nicht, sondern ist von demselben überall durch eine Muskelschicht getrennt, die an verschiedenen Stellen eine verschiedene Dicke darbietet; hinten ist sie mit dem Epikard in direkter Beziehung. Abdomen. Leber und Milz vergrößert mit markierter Stauung. Nieren vergrößert mit leicht abziehbaren Kapseln, vergrößerter, matter, rötlichgelb gefärbter Rinde und überfüllten Gefäßen. Darm und Mesenterialdrüsen normal.

Da die makroskopische Untersuchung des Herzens zur Bestimmung des Charakters der Läsion nicht hinreicht, werden zur mikroskopischen Untersuchung kleine Fragmente des veränderten Myokards sowie der anderen Organe in verschiedenen Flüssigkeiten (Alkohol, Zenker, Formalinbichromat, Formol) fixiert. Die Veränderungen der anderen Organe bieten kein besonderes Interesse, und ich komme gleich zur Besprechung des mit verschiedenen Methoden untersuchten Myokards.

Bei Beobachtung der obenerwähnten Zone mit kleinen Vergrößerungen und den gewöhnlichen Färbungsmethoden (Fig. 1) sieht man ein Gewebe, das an vorwiegend rundlichen Zellen mit intensiv färbbarem Kerne und spärlichem Protoplasma reich ist. Die Zellen sind an einigen Stellen, und besonders gegen die peripheren Zonen der neoplastischen Masse zu, dicht angehäuft; an anderen Stellen etwas mehr zerstreut. In diesem Gewebe hat man hin und wieder einen kleinen Herd, der sich als ein amorpher homogen gefärbter und nur stellenweise von spärlichen blassen Kernen unterbrochener

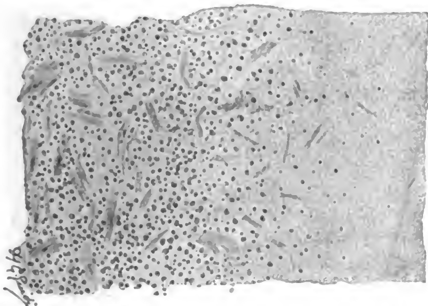


Fig. 2. Rechts ist ein Nekroseherd der neoplastischen Masse sichtbar.

Detritus darstellt (Fig. 2); anderswo hin und wieder ein Herd, wo die regressiven Erscheinungen sich bloß auf diese Zerstückelung zahlreicher Kerne beschränken. Die Gefäße sind teils normal, teils primordialen und neugebildeten Gefäßen ähnlich, nämlich mit einer auf eine einfache endotheliale Hülle reduzierten Wand. Das Stützgewebe der Geschwulst bietet an einigen Stellen eine grobfaserige Struktur aus noch ziemlich gut erhaltenen Muskelfasern, und zwar in den peripheren Teilen der Geschwulst. An anderen Stellen dagegen hat man ein feines Bindegewebsnetz, das einerseits die Erscheinung parallel verlaufender Fibrillen darbietet, anderseits aber reichlich anastomisiert und dicht verflochten ist.

Die Grenzzone zwischen Geschwulst und Muskel zeigt bei starker Vergrößerung die Muskelfasern stellenweise teils vereinzelt, teils wegen der Gegenwart verschieden großer und verschieden geformter Zellenelemente, in kleinen Bündeln zerstreut. Einige dieser Zellen sind klein, von 4 bis 5 μ, beinahe gänzlich ohne Protoplasma; der Kern ist nur selten von einem kleinen Hofe umgeben, rundlich, intensiv färbbar. Diese Zellen bilden die Mehrzahl der Geschwulstzellen, besonders in den peripheren Zonen. Es finden sich andere Zellen von ca. doppelter Größe (9 bis 10 μ) vor, teils mit rundlichem Protoplasma und zentralem Kerne, teils mit unregelmäßig geformtem Protoplasma und exzentrischem Kerne. Die Kerne dieser Zellen (6 bis 7 μ groß) haben ein blasenartiges Aussehen; chromatische Substanz,

mehr oder weniger reichlich, bald mit netzförmigem Aussehen, bald wieder in kleinen Schollen zerstreut. In anderen Zellen ist die chromatische Substanz so angeordnet, daß sie die reproduktive Tätigkeit der Elemente beweist; denn in der Tat ist in einigen der Kern in Mitose. Bemerkenswert sind ebenfalls, obwohl in sehr geringer Menge, gewisse sehr große Zellen mit Protoplasma verschiedener Form und großem, blasenartigem, nicht sehr intensiv färbbarem, bald bi- bald trilobirtem Kerne. Weder epithelartige Zellen, noch Riesenzellen. (Fig. 3.) Die Elemente dieser Masse haben nirgends ein Aussehen von Zapfen, Nestern oder anderen normalen oder pathologischen Zellenanhäufungen. Muskelfasern peripher noch gut erhalten, mit gut färbbaren Kernen, in kleinen Bündeln verteilt; nach dem neoplastischen Teile hin fein dissoziiert, dann zerstückelt, stellenweise angeschwollen, einige mit körnigem Protoplasma, viele mit wenig färbbarem und zerbröckeltem Kerne. Im neoplastischen Teile selbst finden wir dann keine intakten Muskelfasern mehr, sondern nur spärliche, schollenartig zwischen den Zellelementen und dem Stützgewebe zerstreute Reste. Die kleinen, spärlichen, nekrotischen, in der neoplastischen Masse befindlichen Herde zeigen bei genauer Untersuchung eine rundliche Form, mit einer engen Übergangszone. Die Homo-

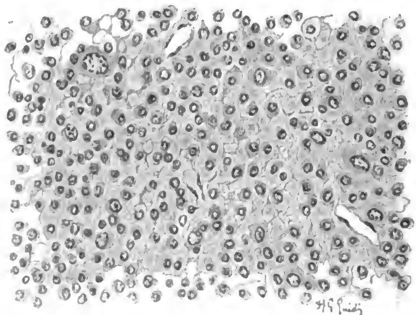


Fig. 3. Geschwulstzellen und Stroma bei starker Vergrößerung.

genität dieser körnigen Substanz ist nur hie und da von einigen blassen Kernen oder Kernfragmenten und protoplasmatischen Brocken, Resten degenerierter Muskelfasern, unterbrochen. Die kleinen Blutgefäße in dieser Zone sind sowohl in ihren Wänden als in der endothelialen Hülle und in ihrem Inhalte normal.

Die Zonen, wo die regressiven Veränderungen der Zellen und die der chromatischen Kernsubstanz, die Pyknose und die Kariorexis ansehnlich sind, haben in der Geschwulstmasse keine besondere Anordnung, sondern können sich sowohl in den peripheren als in den zentralen Teilen vorfinden; sie stehen in keinerlei Beziehung zur Gefäßverteilung und es kommt in diesem Teile immer eine ansehnliche Menge anscheinend intakter Elemente vor. Das feine Bindegewebsgerüst bildet ein verwickeltes, sehr fein verzweigtes Netz, das, wo die Zellen nicht zu dicht auftreten, sich augenscheinlich mit höchst feinen Verzweigungen unter die einzelnen Zellenelemente einschiebt.

Am betreffenden Material habe ich auch andere Färbungsmethoden angewendet und besonders die in Alkohol und saurem Sublimat fixierten Stücke mit der Ziehlschen Methode auf Tuberkelbazillen untersucht; dann habe ich Färbungen mit phenolsaurem

Thionin und andere mit der Gramschen Methode ausgeführt, um die eventuelle Gegenwart einiger parasitären Keime und die aktinomykotischen Formen zu konstatieren; aber ohne Erfolg. Im Verdacht einer syphilitischen Neubildung unterließ ich nicht, in den mit Levaditischer Methode behandelten Stücken genaue Untersuchungen auf Triponema pallid. auszuführen, was überflüssig erscheinen könnte, da es meiner Ansicht nach in tertiären Produkten keine praktischen Resultate gegeben hat und auch nur fruchtlos ausfiel. Ebenso fruchtlos war die Untersuchung der Sektionen verschiedener Stellen der Arteriae coronariae und auch der Gefäße anderer Organe zur Bestimmung einer eventuellen Diagnose auf Syphilis.

Mit Unna-Pappenheimscher Methode gelang es mir, die Gegenwart plasmatischer Zellen nachzuweisen, in größter Anzahl

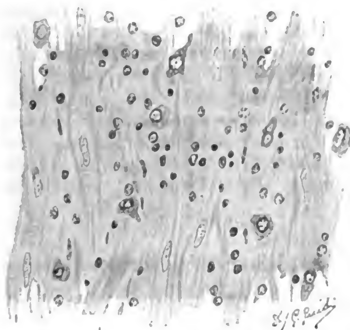


Fig. 4. Periphere Zone der Geschwulst mit zahlreichen plasmatischen Zellen. (Färbung Unna-Pappenheim.)

und beinahe ausschließlich in den Punkten, wo die reichlichen, zwischen den Herzfasern an der Peripherie der Geschwulst befindlichen Zellenelemente den Eindruck einer größeren Wucherungstätigkeit hervorrufen. (Fig. 4.)

Geschwulstfragmente habe ich nicht hypodermisch Tieren injiziert, da das ganze Stück schon fixiert war, als die mikroskopische Untersuchung der ersten Präparate mir den eventuellen Nutzen einer solchen Untersuchung enthüllt hatte.

Diagnose scheint mir bei den gegebenen Daten zwischen Granulom und globozellulärem Sarkom zu schwanken. Das mikroskopische Aussehen des Stückes deutet durch die Beziehungen zwischen normalem und pathologischem Herzgewebe, durch seine Form und durch den Mangel an Geschwulstbildung im engen Sinne des Wortes auf generische Granulomdiagnose hin; aber bei Berücksichtigung der verschiedenen Formen von Granulom wüßte ich nicht, welcher Art ich es zuschreiben solle. Gegen eine tuberkulöse Form spricht

der Mangel eines spezifischen Bazillenbefundes und die Gegenwart von Gefäßen in der Geschwulstmasse; gegen eine syphilitische Form spricht die Abwesenheit spezifischer Veränderungen in anderen Organen und jedwelcher Gefäßveränderung sogar in den Geschwulstgefäßen selbst; gegen Actinomykose deutet neben dem allgemeinen Aussehen auch der Mangel eines Actinomyces-Befundes. Deshalb bleibt, wenn wir bei dieser Diagnose beharren wollen, nichts anderes übrig als eine infektiöse Geschwulst mit unbekannter Ätiologie vom Typus der fungoiden Mykosen anzunehmen.

Wenn aber auch die makroskopischen Zeugnisse, nämlich Mangel an Deformation des Septums, Abwesenheit rundlicher Form, die ja in allen Geschwülsten vorkommen, gegen die Geschwulstdiagnose sprechen, scheint mir doch bei mikroskopischer Untersuchung der Präparate dem Begriffe von globozellulärem Sarkom nichts entgegenzustehen und man könnte daher ein im Anfangsstadium stehendes Sarkom annehmen, das vielleicht wegen seiner Kleinheit und seiner initiellen Entwicklungsperiode noch keine Möglichkeit gehabt hat, auch die makroskopischen Charaktere einer wirklichen Neoplasie anzunehmen.

Ich unterlasse es hier, die Literatur der Herzgeschwülste anzuführen, da sich in einer Arbeit von Traina (Clinica Medica Italiana 1902) und in einer jüngsten Arbeit von Thorel (Ergebnisse der allgemeinen Pathologie und pathologische Anatomie des Menschen und der Tiere, 1906) ausführliche und vollständige Daten finden.

Mit Székelyscher Säuglingsmilch gemachte Erfahrungen.

Mitgeteilt von **Dr. Ernö Deutsch**, Primarius der Budapester Gratismilchanstalt.

Ich bin mir dessen bewußt, daß die Erfahrungen aus der Ordinationsanstalt, die mit der Gratismilchinstitution in Verbindung steht, keinen absoluten klinischen Wert haben. Die Besucher dieser Ordination gehören fast ausschließlich dem Proletariate an, jener Klasse der Bevölkerung, bei welcher die in Wort und Schrift verkündeten hygienischen Vorschriften wenig Beachtung finden. Wenn das verabreichte Nahrungsmittel auch das tadelloseste ist, wird das fehlerhafte Vorgehen bei der Ernährung, namentlich Abweichungen von der vorgeschriebenen Menge, Unreinlichkeit etc., sowie viele andere Nebenumstände, die Resultate sehr nachteilig beeinflussen. Aber eben diese ungünstigen Verhältnisse veranlassen mich zu dem Ausspruche, daß die unter solchen Umständen erreichten relativ guten Resultate, unter entsprechenderen Verhältnissen, jedenfalls das absolut Gute nahezu erreichen würden.

Die Beobachtungszeit bei Versuchen mit künstlichen Kindernährmitteln ist in der Regel überaus kurz und nur in wenigen Publikationen finden wir die Resultate einer längeren Beobachtung vorgeführt. Wie die Tabelle I zeigt, wäre ein solcher Vorwurf für unsere Beobachtungen nicht zutreffend. Eine wichtige Frage ist die,

ob man mit einem, in seiner prozentischen Zusammensetzung stetig gleichbleibenden Nahrungsmittel den Säugling von Anfang bis zu Ende des ersten Lebensjahres erfolgreich ernähren kann. In den Arbeiten von Biedert und Marfan finden wir per longum et latum die für den verschiedenen Alterszustand des Säuglings entsprechenden Verdünnungen der Milch besprochen. Es sei nur kurz darauf hingewiesen, daß, während ein Teil der Forscher mit bestem Gewissen die Verwendung von roher, unverdünnter Milch empfiehlt, die anderen ein tödliches Vergehen darin sehen, wenn man die entsprechende Verdünnung der Milch vermeidet, und auf Grund der mannigfachsten Theorien die verschiedensten Verdünnungen empfehlen. Eine große Zahl der Autoren schaart sich um die Fahne Biederts und schwört auf die einzig erfolgbringende „Fettmilch", andere stehen auf ganz entgegengesetztem Standpunkte, verdammen das Fett und stehen für die magere „Buttermilch" ein.

Und wie steht es denn eigentlich mit der Muttermilch? Nach den Untersuchungen von Johanessen ist der Eiweißgehalt der Frauenmilch im ersten Halbjahre 1·192%, im zweiten 0·989% und am Ende des Jahres 0·907%; bezüglich des Fettgehaltes hat er keine Gesetzmäßigkeit gefunden, betreff des Zuckers hat er aber konstatiert, daß dessen Menge in den ersten 6 Monaten 4·46%, im zweiten Halbjahre 4·55% und am Ende des Jahres 4·92% ist. In dem Handbuch von Czerny-Keller wird nur bezüglich des Eiweißgehaltes eine gewisse Gesetzmäßigkeit anerkannt. Riesige Abweichungen zeigen auch die sich auf ein und denselben Zeitpunkt beziehenden Analysen; so finden wir bezüglich Fett, Eiweiß und Zuckergehalt der Frauenmilch in dem ersten Monate des Stillens folgende Angaben:

	Fett	Eiweiß	Zucker
Nach Schloßmann	4·530	1·940	6·770
„ Pfeiffer.	2·741	1·979	5·775
„ V. und J. Adriance . .	3·710	1·730	6·710

Wenn wir nun die bezüglich des Alters der Ammenmilch gemachten Vorschläge kritisch beleuchten, so können wir auch hier behaupten: so viel Autoren, so viel Ansichten. So empfiehlt Bouchut 3 bis 6, Biedert 1½ bis 3 Monat alte Ammenmilch für Neugeborene.

Das weltberühmte Rousselsche Gesetz sagt: „Toute personne qui veut se placer comme nourrice sur lieu est tenue de se munir d'un certificat du maire de sa résidence, indiquant si son dernier enfant est vivant et constatant qu'il est âgé de 7 mois révolus . . . ." Das französische Gesetz spricht demnach aus, daß die Mutter nur, nachdem ihr Kind das 7. Lebensmonat vollendet hat, als Amme gehen kann, mithin wird eine Milch im 7. Monat der Laktationsperiode für den Neugeborenen für gut befunden. Eine ähnliche Tatsache wird auch durch Epsteins (Handbuch der praktischen Medizin, Epstein und Schwalbe) Beobachtung bestätigt. Bei einem seiner Klienten ist ein Kind geboren, als das vorige Kind 11 Monate alt war; die Amme des ersten Kindes (14 Monate) hat die Er-

nährung des Neugeborenen übernommen und während 8 Monate erfolgreich durchgeführt. Ähnliche Erfahrungen habe ich auch gemacht.

All das Vorhererwähnte zusammengefaßt sehen wir, daß bezüglich der chemischen Zusammensetzung der künstlichen Säuglingsnahrung noch keinerlei Übereinstimmung erreicht wurde, daß die zeitliche Verschiedenheiten in der chemischen Zusammensetzung der Frauenmilch betreffenden Daten bedeutende Abweichungen aufweisen, daß die Ansichten über das Alter der Amme beinahe in jedem Handbuche andere sind, ferner, daß die Praxis dafür spricht, daß man einen Neugeborenen auch mit einer seinem Alter nicht entsprechenden Milch erfolgreich ernähren kann; wenn wir zu alledem die mit der Székelyschen Milch gemachten Erfahrungen hinzufügen, können wir konstatieren, daß in dem ersten Lebensjahre mit einem der durchschnittlichen Zusammensetzung der Frauenmilch entsprechenden Nahrungsmittel die Säuglinge erfolgreich ernährt werden können.

Die Tabelle II enthält die auf das Alter der mit der Székelyschen Milch ernährten Säuglinge bezüglichen Daten.

In dem von Uppmann übersetzten Werke von Hippokrates lesen wir: „Nahrung ist auch keine Nahrung, wenn sie nicht imstande ist zu ernähren, so ist es nur nach dem Namen nach, nicht in der Tat." Das heißt: die Kritik eines Nahrungsmittels liegt in dem Nährerfolge; wir machen aus dem Grunde bei dem Säuglinge Wägungen, daß wir mittels der so erhaltenen Daten über den Erfolg oder die Erfolglosigkeit der Ernährung Aufschluß erhalten. Bei der Beurteilung der Gewichtszunahme muß man Russows Angaben vor Augen halten, nach welchen die mit Muttermilch ernährten Säuglinge eine bessere Zunahme als die künstlich ernährten aufweisen. Während das Gewicht der mit Mutter- oder Ammenmilch ernährten am Ende des ersten Jahres das Dreifache des bei der Geburt konstatierten Gewichtes war, wurde diese Gewichtszunahme bei künstlich ernährten Säuglingen erst am Ende des zweiten Lebensjahres erreicht.

Dieselbe Tatsache beweisen Camerers Tabellen, welche als Direktive mitgeteilt werden sollen:

Zeitpunkt	Muttermilch	Kuhmilch
	Gramm	
Bei Geburt	3451	3192
Im 1. Monate . . .	29	23
„ 2. „ . . .	28	19
„ 3. „ . . .	26	20
„ 4. „ . . .	24	19
„ 5. „ . . .	20	20
„ 6. „ . . .	17	21
„ 7. „ . . .	16	14
„ 8. „ . . .	15	20
„ 9. „ . . .	14	11
„ 10. „ . . .	7	6
„ 11. „ . . .	16	30
„ 12. „ . . .	10	16

tägliche Gewichtszunahme.

In meinen Tabellen ist die durchschnittliche wöchentliche Zunahme angegeben, hierbei ist die Gewichtszunahme der einzelnen Perioden zwar nicht getrennt angeführt, jedoch wird ein übersichtliches Bild des approximativen Durchschnittes erhalten.

Bei der Beurteilung unserer Daten müssen wir vor Augen halten, daß die unsere Anstalt besuchenden Frauen der allerärmsten und ungebildetsten Klasse der Bevölkerung angehören. Die ihnen gegebenen Ratschläge werden nur in den seltensten Fällen eingehalten und die Wartung der Säuglinge wird Kindern oder abergläubischen Greisen anvertraut. Der in Lumpen gehüllte Säugling verbringt sein Dasein in überfüllten, schlecht gelüfteten Wohnungen. Daß ein solcher Säugling auch bei den besten Nahrungsmitteln keine entsprechende Gewichtszunahme zeigen kann, brauche ich kaum zu erörtern.

Wir müssen allererst jene Säuglinge getrennt betrachten, bei welchen gar keine Gewichtszunahme beobachtet wurde, sowie diejenigen, bei welchen die wöchentliche Gewichtszunahme unter 100 g geblieben ist.

Die in die erstere Gruppe gehörenden finden wir in Tabelle IV. Wie aus dieser Zusammenstellung ersichtlich ist, wurden die meisten dieser Säuglinge (70 kranke gegen 8 gesunde) schon krank vorgeführt; die Beobachtungszeit beträgt kaum 4 Wochen und auch die Mortalität ist überaus groß. Diese Säuglinge wurden demnach in einem Zustande in die Anstalt gebracht, welche das Ausbleiben der Gewichtszunahme erklärlich macht.

In den ersten zwei Kolonnen der Tabelle III finden wir jene Säuglinge verzeichnet, bei welchen die wöchentliche Gewichtszunahme unter 100 g geblieben ist. 46·95% dieser Säuglinge war schon bei der Aufnahme krank und 78·78% derselben hatten während der Beobachtung mehrere Krankheiten durchgemacht, welche Umstände das ungünstige Resultat vollauf rechtfertigen. Unter den in gesundem Zustande aufgenommenen Säuglingen blieb die Gewichtszunahme bei 57 unter 100 g; unter diesen erkrankten 42 während der Beobachtung, und zwar 11 an Magen-Darmkrankheiten, 31 an anderen Krankheiten, so daß eigentlich nur bei 15 die geringe Gewichtszunahme unmotiviert erscheint. Wenn wir aber in Betracht ziehen, daß die Eltern sich sehr oft nicht um die Krankheit des Säuglings kümmern oder aber häufig die Magen-Darmerkrankungen verheimlichen, um sich etwa nicht der zeitweisen Entziehung der Milch auszusetzen und lieber mit den kleinen Kranken gar nicht erscheinen, als es einer Hungerkur (Tee oder Kufekesuppe) auszusetzen, so erscheint es für sehr wahrscheinlich, daß der größte Teil dieser 15 Säuglinge in die Gruppe der Kranken gehört.

Was die Gewichtszunahme betrifft, halte ich es für notwendig zu bemerken, daß zwar dieselbe ein relatives Maß der Entwicklung des Kindes wiedergibt, doch müssen wir bei dessen Beurteilung immer die Worte des geistreichen Breslauer Kinderarztes Czerny uns vor Augen halten: „Mein Ziel ist es nicht, fette Renommierkinder, sondern körperlich und geistig frische, widerstandsfähige

Kinder mit gesunder Farbe, stets gutem Appetit und Schlafe, kurz: gesunde Kinder heranzuziehen." Die durch eine Überfütterung erreichten Scheinerfolge sind den durch eine fehlerhafte Ernährung verursachten Schäden gleichzustellen.

Bei der Beurteilung der verschiedenen Methoden der Säuglingsernährung legt man besonderes Gewicht darauf, ob dieselbe die Entwicklung der Rachitis begünstigt oder nicht. Auf Grund meiner Erfahrungen schließe ich mich der Ansicht Siegerts an, wonach eine erbliche Prädisposition besteht, unter derem Einflusse durch Mitwirkung von Schädigungen durch Ernährung und Atmung („Armenleutegeruch"), also nicht ausschließlich zufolge der künstlichen Ernährung, die Rachitis entsteht. In hunderten von Fällen habe ich bei mit Muttermilch ernährten Säuglingen die Entwicklung von Rachitis beobachtet und ebenso viel Säuglinge könnte ich vorführen, bei welchen, trotzdem sie von Geburt an mit Kuhmilch ernährt wurden, die gesündeste Knochenkonstitution vorhanden ist. Richtig ist die Bemerkung Brunniers: „Allaité dans mauvaise conditions, un enfant au sein peut devenire également rachitique". Nur bei 0·68% der mit Székelyscher Milch ernährten Kinder habe ich die Entwicklung von Rachitis beobachtet und bei 16·86% der schon in rachitischem Zustande aufgenommenen Säuglinge ist während der Ernährung eine Besserung dieses Zustandes eingetreten.

Sehr interessante und beruhigende Resultate weisen die Mortalitätstabellen auf. Um dieselben entsprechend würdigen zu können, teile ich zum Vergleiche einige Daten mit. Sehr lehrreich sind die durch Professor Hartmann bezüglich der Säuglingssterblichkeit von Großstädten zusammengestellten Daten. Im Jahre 1901 starben unter 100 Säuglingen in Chemnitz 28·3, Stettin 24·5, München 24, Nürnberg 23, Breslau 21·2, Straßburg 21·4, Köln 21·3, Magdeburg 20·9, Stuttgart 20·8, Leipzig 18·9, Berlin 18·1, Düsseldorf 17·6, Königsberg 17, Dresden 16·5, Hannover 15·6, Hamburg 15·2, Charlottenburg 14·3, Frankfurt 14·3, St. Petersburg 35·9, Bukarest 20·9, Rom 19·4, Wien 18·3, New-York 18, London 14·1, Brüssel 13·4, Paris 11·3 und Stockholm 9·9. Nach dem Jahrbuch des königlichen ungarischen statistischen Amtes war in Ungarn im Jahre 1903 die Säuglingssterblichkeit 29·85% (unter 1 Tage 1·4, 1 bis 6 Tage alt 3·71, 7 bis 30 Tage alt 6·78, 1 bis 2 Monate alt 5·49, 3 bis 5 Monate alt 4·95, 6 bis 8 Monate alt 3·87, 9 bis 11 Monate alt 3·65%); in Budapest fielen auf 100 Todesfälle im Alter von unter 5 Jahren 35·4 und auf 100 Lebendgeborene 24·4.

Von unserem Gesichtspunkte ist es überaus wichtig zu wissen, wie die Mortalität, je nachdem die Kinder eheliche sind oder nicht, nach der gesellschaftlichen Stellung der Eltern, ferner je nach der Art der Ernährung und der Todesursache variiert. Ich zitiere nach A. Wolff die sich auf Erfurt beziehenden Daten: Unter 100 weniger als 1 Jahr alten Kindern starben 35·2 uneheliche, 30·5, deren Eltern der Arbeiterklasse angehörten, 17·3 der Mittelklasse und 8·9 der höheren Gesellschaftsklasse angehörenden.

Aus dem Werke von Harald Westergaard entnehme ich folgende Daten:

Alter des Säuglings	Krankheiten der Verdauungsorgane			Debilitas congenita			Mit Krämpfen begleitete Krankheiten		
	Muttermilch	Kuhmilch	Surrogate	Muttermilch	Kuhmilch	Surrogate	Muttermilch	Kuhmilch	Surrogate
0 bis 1 Woche	10	32	38	39	46	43	26	10	7
1 „ 2 Wochen	23	52	62	17	24	20	18	8	5
2 „ 3 „	29	52	56	11	17	20	17	11	6
3 „ 6 „	26	50	59	6	12	14	18	12	9
6 „ 9 „	18	42	56	2	6	8	14	12	8
9 „ 12 „	13	30	39	3	4	7	7	12	6

Diese Zahlen beziehen sich auf je 100 Säuglinge.

Balestre und Giletta stellten die französischen Daten zusammen, nach welchen unter 1000 Säuglingen 384·7 an Magen-Darmkrankheiten, 147·29 an Lungen-, 24·70 an tuberkulösen, 46·91 an infektiösen, 222·92 an anderen Krankheiten und endlich 170·29 an Debilitas congenita gestorben sind.

An der musterhaft geleiteten Säuglingsabteilung in Berlin (Heubner) ist die durchschnittliche Mortalität 58·55%, an der Dresdener (Schloßmann) 25·60% gewesen.

Betrachten wir zuletzt noch die Verhältnisse einer musterhaft geleiteten Gratismilchinstitution des Auslandes. In Havre starben von den in gesundem Zustande aufgenommenen Säuglingen 5·21% an Magen-Darmerkrankungen, 7·39% an anderen Krankheiten, von den in krankem Zustande aufgenommenen 20% an Krankheiten der Verdauungsorgane und 26·65% an anderen Erkrankungen.

In unserem Institute starben von den gesund Aufgenommenen (Tabelle V) 1·24% an Erkrankungen der Verdauungsorgane, 3·10% an anderen Krankheiten, für die in krankem Zustande Aufgenommenen (Tabelle VI) betragen dieselben Zahlen 4·88 und 4·66%.

Wenn wir diese Daten mit den vorgebrachten vergleichen, so müssen wir anerkennen, daß die Erfolge, welche wir in dieser Richtung hin mit der Székelyschen Milch erreichten, überaus günstig sind.

Sehr lehrreich ist auch die Tabelle VII, laut welcher das größte Prozent der Mortalität auf den ersten Monat fällt, also auf einen solchen Zeitpunkt, wo eigentlich noch die der Aufnahme vorhergehenden Schädigungen ihren Einfluß ausüben.

Der Umstand, daß unter den in krankem Zustande aufgenommenen Säuglingen 43·49% an Krankheiten der Verdauungsorgane litt und daß von den gesund vorgestellten Säuglingen, hauptsächlich zufolge Nachlässigkeit der Eltern, bei 19·25% ähnliche Krankheiten aufgetreten sind, trotzdem aber die Mortalität nur 4·88%, beziehungsweise 1·24% beträgt, ist ein glänzender Beweis dafür, daß die Székelysche Milch auch bei der Behandlung von Magen-Darmkrankheiten der Säuglinge von Wichtigkeit ist.

Die pekuniären Verhältnisse unserer Anstalt zwingen uns zu der größten Sparsamkeit, weshalb wir bei den meisten Säuglingen

nach vollendetem 6. Lebensmonate auf gewöhnliche Milch übergehen. Die Übergänge verursachten oft schwere Verdauungsstörungen, welche durch die Verabreichung von Székelyscher Milch rasch behoben wurden. Nur bei sehr schweren Magen-Darmerkrankungen haben wir statt Székelysche Milch eine Kufeke-Suppendiät angeordnet.

Ich bin ein großer Freund der von den Franzosen inaugurierten „allaitement mixte" und sind die mittels derselben erreichbaren Erfolge nahezu der bei der Verwendung von Muttermilch beobachteten gleich.

Bei einer solchen Ernährungsweise kann man aber den Wert des künstlichen Nährmittels unmöglich beurteilen. Demzufolge habe ich auch diese Fälle in meinem Berichte ausgelassen. Bei solchen Frauen aber, bei welchen teils wegen Hypogalactie, teils zufolge des Gesundheitszustandes oder wegen der Art ihrer Beschäftigung eine gemischte Ernährung indiziert ist, habe ich die Székelysche Milch stets mit ausgezeichnetem Erfolge angewendet.

Ebenso spielt die Székelysche Milch eine wichtige Rolle bei der Entwöhnung. Bei den mit dieser Milch entwöhnten Säuglingen habe ich nur äußerst selten Dyspepsia ablactationis beobachtet. Zur Heilung der bei Benutzung von anderen künstlichen Nährmitteln eventuell auftretenden Verdauungsstörungen kann ich die Székelysche Milch auch bestens empfehlen.

Außer diesen Beobachtungen wurden in Ungarn, zwar mit kleinerem Versuchsmateriale, auch in dem Bródy Adél-Kinderspitale Versuche ausgeführt (J. Groß, Arch. f. Kinderheilk. 1905, 1 u. 2), bei welchen 22 Säuglinge mit der Székelyschen Milch ernährt wurden. Die meisten der Säuglinge litten an Magen-Darmkrankheiten und nur 5 waren gesund. Die Beobachtungszeit beträgt im Durchschnitte 2 bis 4 Monate. Die Resultate sind gut.

Sperk äußert sich mit großer Anerkennung über die Resultate der auf der Wiener Kinderklinik und in dem Wiener Säuglingsschutzverein ausgeführten Versuche. Hock (Wien) hat in 20 Fällen zu seiner größten Zufriedenheit die Székelysche Milch angewendet; ähnlich äußert sich auch Födisch (Gesellschaft für innere Medizin und Kinderheilkunde in Wien 1905).

An der Kinderabteilung der Wiener Poliklinik hat Dr. E. Krauß in 12 Fällen die Erfolge der Ernährung mit der Székelyschen Milch beobachtet und auf Grund dieser Beobachtungen schließt er, daß „die Székelysche Säuglingsmilch allen Anforderungen entspricht". Ebenso referiert Dr. Krauß über die Drillinge des Dr. Wischnowitzer, die eine auffallend gute Gewichtszunahme aufweisen.

Theorie und praktische Erfahrung zusammenfassend, können wir demnach die Székelysche Milch als ein der rigorosesten Kritik entsprechendes Milchpräparat betrachten. Es wird nie gelingen, ein der Muttermilch vollkommen gleichwertiges Nährmittel herzustellen, aber bei Ermanglung der Muttermilch oder neben derselben können wir diese ausgezeichnete Kindermilch mit bestem Gewissen empfehlen.

I. Dauer der Ernährung.

Weniger als 1 Monat	1 Monat	2 Monate	3 Monate	4 Monate	5 Monate	6 Monate	7 Monate	8 Monate	9 Monate	10 Monate	11 Monate
a) Kranke Säuglinge											
78 15·85%	115 23·37%	77 15·65%	69 14·02%	56 11·38%	54 10·97%	20 4·06%	8 1·62%	8 1·62%	3 0·61%	2 0·40%	2 0·40%
b) Gesunde Säuglinge											
28 17·39%	22 13·65%	19 11·80%	13 8·07%	18 11·18%	37 22·98%	12 7·45%	5 3·10%	4 2·48%	3 1·86%	—	—
c) Summierung											
186 16·23%	137 20 98%	96 14·70%	82 12·55%	74 11·33%	91 13·93%	32 4·90%	12 2·13%	6 1·83%	2 0·92%	2 0·30%	2 0·30%

II. Alter der Säuglinge bei Beginn der Beobachtung.

Weniger als 1 Monat	1 Monat	2 Monate	3 Monate	4 Monate	5 Monate	6 Monate	7 Monate	8 Monate	9 Monate	10 Monate	11 Monate
a) Kranke Säuglinge											
54 10·97%	76 15·44%	65 13·21%	70 14·22%	53 10·77%	47 9·55%	30 6·09%	29 5·89%	22 4·47%	16 3·25%	21 4·26%	9 1·83%
b) Gesunde Säuglinge											
31 19·25%	33 20·50%	29 18·01%	15 9·31%	19 11·80%	15 9·31%	6 3·72%	3 1·86%	5 3·10%	2 1·24%	2 1·24%	1 0·62%
c) Summierung											
85 13·00%	109 16·69%	94 14·39%	85 13·00%	72 11·02%	62 9·49%	36 5·51%	32 4·90%	27 4·13%	18 2·75%	23 3·68%	10 1·53%

III. Durchschnittliche wöchentliche Gewichtszunahme.

Weniger als 50 g	50 bis 100 g	100 bis 150 g	150 bis 200 g	200 bis 250 g	250 bis 300 g	300 bis 350 g
a) Kranke Säuglinge						
103 20·93%	128 26·01%	142 28·85%	52 10·56%	36 7·31%	17 3·43%	14 2·84%
b) Gesunde Säuglinge						
18 11·18%	39 24·22%	53 32·92%	27 16·77%	16 9·93%	5 3·10%	3 1·86%
c) Summierung						
121 18·52%	167 25·57%	195 29·86%	79 12·09%	52 7·96%	22 3·37%	17 2·60%

IV. Keine Gewichtszunahme aufweisende Säuglinge.

Bei wie viel Säuglingen wurde keine Gewichtszunahme konstatiert	Bei wie vielen war die Dauer der Ernährung					Wie viele litten darunter		Nicht erkrankt sind darunter	Wie viele sind gestorben
	Weniger als 1 Monat	1 Monat	2 Monate	3 Monate	Mehr als 3 Monate	An Krankheiten d. Verdauungsorgane	An anderweitigen Krankheiten		
a) Kranke Säuglinge									
70 14·22%	40 8·13% (57·14%[1])	29 5·89% (41·43%)	1 0·20% (1·42%)	—	—	36 7·31% (51·43%)	34 6·91% (48 57%)	—	1 0·62% (22·85%)
b) Gesunde Säuglinge									
8 4·96%	3 1·86% (37·50%)	4 2·48% (50·00%)	—	—	1 0·62% (12·50%)	4 2 48% (50·00%)	2 1·24% (25 00%)	2 1·24% (25·00%)	16 3·25% (12·50%)
c) Summierung									
78 11·96%	43 6·58% (55·12%)	33 5·05% (42·30%)	1 0·15% (1·28%)	—	1 0·15% (1·28%)	40 6·12% (51·28%)	36 5·51% (46·15%)	—	17 2·75% (21·80%)

[1]) Die in ( ) befindlichen Daten beziehen sich auf Prozente der vorgeführten Fälle.

V. In gesundem Zustande aufgenommene Säuglinge.

Während der ganzen Dauer der Ernährung gesund geblieben		Während d. Ernährung an Magen-Darmkrankheiten gelitten		Während d. Ernährung an anderen Leiden erkrankt		Gestorben					
						An Magen-Darmkrankh.		An and. Krankheiten		In Summa	
58	36·02%	31	19·25%	72	44·72%	2	1·24%	5	3·10%	7	4·34%

VI. In krankem Zustande aufgenommene Säuglinge.

Magen-Darmkrank		An anderen Krankheiten leidende		Gestorben					
				An Magen-Darmkrankheiten		An anderen Krankheiten		In Summa	
214	43·49%	278	56·50%	24	4·88%	23	4·67%	47	9·55%

VII. In wie vieltem Monate der Ernährung sind die Todesfälle aufgetreten.

Im 1. Monate	Im 2. Monate	Im 3. Monate	Im 4. Monate	Im 5. Monate	Im 6. Monate	Im 7. Monate	Im 8. Monate	Im 9. Monate	Im 10. Monate	Im 11. Monate	Im 12. Monate
a) Bei den in krankem Zustande Aufgenommenen											
27 5·48% (57·44%[1])	10 2·03% (21·27%)	4 0·82% (8 51%)	3 0·60% (6·38%)	—	—	1 0·20% (2·12%)	1 0 20% (2·12%)	—	1 0·20% (2·12%)	—	—
b) Bei den in gesundem Zustande Aufgenommenen											
3 1·86% (42·85%)	1 0·62% (14·28%)	—	1 0·62% (14 28%)	2 1·24% (28·57%)	—	—	—	—	—	—	—
c) Summierung											
30 4·60% (55·55%)	11 1·68% (20·37%)	4 0·61% (7·40%)	4 0·61% (7·40%)	2 0·31% (3·70%)	—	1 0·15% (1·85%)	1 0 15% (1·85%)	—	1 0·15% (1·85%)	—	—

[1]) Die in ( ) befindlichen Daten sind in Prozenten der Todesfälle aufgeführt.

VIII. Ernährungsweise vor Beginn der Beobachtung.

Künstliche Ernährung		Gemischte Nahrung	
a) Kranke Säuglinge			
431	87·60%	61	12·39%
b) Gesunde Säuglinge			
127	78·86%	34	21·12%
c) Summierung			
558	85·45%	95	14·54%

Anatomie und Physiologie, allgemeine Pathologie und Therapie, Hygiene.

Bovaird and **Nicoll.** *The weights of the viscera in infancy and childhood, with special reference to the weight of the thymus gland.* (Das Gewicht der Eingeweide, speziell der Thymusdrüse, im Kindesalter.) (Arch. of Pediatrics, September 1906.)

Die umfangreiche Statistik beruht auf 571 Sektionen, kann aber wegen der Datenfülle nicht dem Rahmen eines Referates angepaßt werden, die folgenden Zahlen geben bloß einen Abriß. Das Gewicht des Herzens steigt von der Geburt bis zum fünften Jahre von 20·5 auf 74·7 g, der Nieren von 11·6 auf 58·1 g, der Leber von 126 auf 513 g, der Milz von 12·2 auf 42·7 g. Die Unregelmäßigkeiten in diesen, sowie den Vierordtschen Tabellen stammen größtenteils aus Unzulänglichkeit des Materiales. Die Verff. stellen kurzweg die Verhältnisse von Leber, Herz, Niere und Milz als 1, $^1/_7$, $^1/_9$, $^1/_{10}$, für das ganze frühere Kindesalter. Die Thymusdrüse wiegt bei der Geburt zirka 6 g und nimmt normal wenig oder gar nicht zu; abweichende Angaben beruhen auf der Mitrechnung pathologisch veränderter Drüsen. Einmal wurden 33 g gefunden, 25 g mehrmals, doch zeigt die mitgeteilte Tabelle recht klar die ausnahmsweise Stellung dieser hohen Angaben.

Wachenheim (New-York).

A. Vaccari (Turin). *Die außergewöhnlich schweren Früchte vom Standpunkte der Geburtshilfe.* (Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. 1906, XXIV, S. 23.)

Die Resultate des auch für den Pädiater interessanten Teiles der Erhebungen des Verf. sind: „Besonders große Früchte haben

als Vorbedingung eine Frau, die der Statur, dem Gewicht, der Beckenweite nach die mittlere allgemeine Norm übertrifft." Von Einfluß auf die Fruchtentwicklung seien: Pluriparität (besonders nach der 3. Gravidität), Profession, Gesundheit und kräftige Konstitution der Mutter (Bäuerinnen), längere Dauer der Schwangerschaft, Erblichkeit im allgemeinen und besonders Tendenz zu multiplen Geburten. Ätiologisch wirken nicht: Alter der Mutter, Zeit des Auftretens der 1. Menstruation, vorgeschrittene Krankheiten, wenn diese nicht einen dauernden Krankheitszustand bewirken.

R. Weigert (Breslau).

Jacobi. *The tonsil as a portal of microbic and toxic invasion.* (Die Tonsille als Eingangspforte mikrobischer und toxischer Invasion.) (Arch. of Pediatrics, Juli 1906.)

Verf. meint, daß die Rolle der Rachenmandel als Eingangspforte von Infektion überschätzt sei, und zwar aus anatomischen sowie klinischen Gründen. Im frühesten Kindesalter mag wohl durch das noch unveränderte Tonsillenepithel und -Gewebe Einwanderung von Bakterien stattfinden, wie auch durch die Häufigkeit derselben in den ersten Lebensjahren augenscheinlich ist; indes fungiert schon dann dieses Organ in hohem Masse als Verhinderer weiterer Invasion, wie bei rein tonsillärer Diphtherie z. B. bemerkbar ist. Im späteren Alter sind so große Veränderungen in der Tonsille, im Sinne einer fibrösen Entartung, eingetreten, daß Infektion dieses Organes, noch mehr Metastase von dieser Stelle aus, immer weniger wahrscheinlich wird.

Wachenheim (New-York).

G. Nobl. *Über das Schutzvermögen der subkutanen Vakzineinsertion.* (Wiener klin. Wochenschr. 1906, Nr. 32.)

Den Untersuchungen liegt eine Reihe von 74 Subkutanapplikationen verdünnter Lymphe zugrunde. Die Vakzineinjektion hatte zunächst keine Veränderungen im Gefolge. Meist ohne Übergang setzte nach dem 10. Tage (oft erst am 12. bis 14. Tage) die Formation druckempfindlicher Infiltrate ein, die bald zu einer Fixation des Integumentes und manchmal zu umschriebener erythematöser Hautverfärbung führte. Die lokalen Infiltrationsherde waren bald kirsch- oder haselnußgroß, bald konfluierend bis zwetschgengroß. Nach wenigen Tagen schwanden die Reizerscheinungen, doch blieben die Residuen der Knoten noch wochenlang tastbar. Nie kam es zu eitrigem Zerfall oder zur Nekrose, selten zu postvakzinalen Exanthemen. Infektion des Stichkanales rief typische Pusteln hervor. Auf den Grad der Infiltration hatte die Konzentration der Lymphe keinen Einfluß. Das seltene Ausbleiben der Reaktion ist auf angeborene Immunität zurückzuführen (Kontrollimpfung).

Der immunisierende Wert der Subkutanimpfung wurde durch Kontrollversuche, die in Sukzessivimpfungen vom 6. Tage an bestanden, erwiesen. Es ergab sich, daß die Inokulation des 6., 7., 8. und 9. Tages stets zu positivem Ergebnis führt, d. h. typische Vakzinepusteln reifen läßt, während vom 10. Tage an nie kutane Haftung zu erzielen ist. In allen Fällen der kutanen Haftung übte

die Nachimpfung einen provokatorischen Einfluß auf den Eintritt der subkutanen Phänomene aus; nicht die gleiche Rückwirkung scheint der Subkutanimpfung auf das Verhalten der reinokulierten Vakzine zuzukommen.

In den meisten Beobachtungen, welche auf Subkutanimpfung mit lokalen Infiltrationen reagierten, war bei der Revakzination vom 10. Tage an durchwegs ein refraktäres Verhalten zu verzeichnen. Eine frühzeitige Wirksamkeit von Antikörpern (v. Pirquet) hat die Versuchsreihe nicht zu erweisen vermocht.

Gleichzeitig vorgenommene reguläre und Subkutanimpfungen ergaben, daß die Pustulation an der Oberhaut einen typischen Verlauf nimmt, während im Gebiete der subkutanen Insertion keine Veränderungen auftreten, ein Verhältnis, das sich mit den Inkubationsfristen der Subkutanvakzine und den Latenzperioden der Menschenpocken in Einklang bringen läßt. Doch muß der gleichzeitigen Lymphinjektion ein gewisser, die Intensität der Entzündungsphänomene steigender Einfluß zugesprochen werden.

Das Inkubationsstadium der Subkutanvakzine ist mit 9 bis 10 Tagen zu bewerten. Es zeigen die Subkutanimpfungen, daß neben den Epithellagen der allgemeinen Decke, der Kornea und der Trachealschleimhaut auch das kollagene Gewebe der Subkutis als sehr empfänglicher Nährboden des Vakzinevirus anzuerkennen ist. Bezüglich der praktischen Verwertbarkeit des Verfahrens sind die annähernde Dosierbarkeit, der mildere klinische Verlauf, die Verhütung der Sekundärinfektionen und der Antoinokulation, die Vermeidung der entstellenden Narbenbildung entschiedene Vorteile der subkutanen Vakzination. Hindernd steht der Empfehlung vorderhand der Umstand entgegen, daß wir noch nicht über genügende klinische Kriterien verfügen, um die erfolgte Haftung mit Sicherheit bezeugen zu können. Neurath.

O'Donovan. *Should cold baths be given for fever in young children?* (Kalte Bäder bei fieberhaften Zuständen der Kinder.) (New-York Med. Journ. 28. Juli 1906.)

Verf. befürwortet diese Behandlung, indes nicht ohne Unterschied. Zyanose und mangelnde Reaktion sind ungünstige Zeichen, und gebieten Einstellung der Bäder, die übrigens immer anfangs unter Aufsicht des Arztes angewandt werden sollen. In bezug auf die Wassertemperatur scheint Verf. 16° C zu bevorzugen, ohne sich bestimmt für irgendein Niveau zu erklären; die Dauer des Bades muß dem individuellen Patienten angepaßt werden, 3 bis 4 Minuten, unter kontinuierlicher Frottierung, werden wohl die äußerste Grenze darstellen. Wachenheim (New-York).

P. Reyher. *Über den Wert orthodiagraphischer Herzuntersuchungen bei Kindern.* (Jahrb. f. Kinderheilk. LXIV, 216.)

Das Prinzip der verwendeten Methode besteht bekanntlich darin, daß eine Einrichtung getroffen ist, welche es gestattet, die Röntgen-Röhre in einer bestimmten Ebene samt dem parallel zu

dieser gestellten Fluoreszenzschirm nach allen Seiten leicht hin- und herzuführen und mit dem jeweils senkrecht zu dieser Ebene, sowie zum Fluoreszenzschirm gerichteten Röntgen-Strahl, der gewissermaßen als Tangente an den Herzrand gelegt gedacht werden kann, jeden einzelnen Umrißpunkt des Herzens auf dem Schirm zu erkennen.

Die allgemeine und spezielle Methodik wird eingehend besprochen, der Einfluß der Körperstellung und der Atmungstypus an einigen Diagrammen erläutert, sowie die große Übereinstimmung der zu verschiedenen Zeiten am selben Individuum erhobenen Befunde hervorgehoben. Alsdann legt Verf. als Ergebnis seiner bisherigen Untersuchungen die Herzmaße von 23 normalen Kindern im Alter von 9 Monaten bis zu 14 Jahren vor, wobei sich ein ziemlich gleichmäßiger Anstieg aller Werte nicht mit dem Lebensalter, sondern mit den Körpermaßen ergibt.

Die Untersuchungen pathologischer Fälle sind noch im Gange; sie ergaben bisher charakteristische Abweichungen von der Norm nur bei ausgesprochenen organischen Erkrankungen des Herzens, während die das Interesse der Verf. mit Recht ganz besonders in Anspruch nehmenden „funktionellen" Störungen der Herztätigkeit (orthotische Albuminurie, Schulanämie) einheitliche Resultate vorläufig noch nicht ergeben haben. W. Freund (Breslau).

Ernährung und Stoffwechsel.

K. Heil. *Laktation und Menstruation.* (Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. 1906, XXIV, S. 340.)

Verf. beobachtete bei 200 Frauen seiner Klientel das Verhalten der Menstruation beim Stillgeschäft und fand, daß ungefähr die Hälfte der stillenden Frauen menstruiert sei; in Berücksichtigung der Lehre von der Laktationsatrophie glaubt er, daß nicht die amenorrhoischen Stillenden, sondern gerade die menstruierten die Norm darstellen. Das Auftreten der Menstruation gebe danach keinen Grund zum Abstillen, vielmehr seien die Menstruierten vor der Laktationsatrophie sicher. Die mit der Dauer des Stillens erfolgende Zunahme der Zahl der Menstruierten spräche für die allmählich zunehmende Heilungstendenz der Laktationsatrophie. Manche Frauen seien während der einen Stillperiode menstruiert, während einer anderen nicht; eine ursächliche Erklärung für das Ausbleiben oder Auftreten der Menstruation im Einzelfalle könne nicht gegeben werden.

R. Weigert (Breslau).

L. Huré. *De l'Alimentation du nourrisson par le lait de vache pur normal.* (Thèse de Paris 1906.)

Breites und doch einseitiges Referat (überwiegend nur französische Literatur berücksichtigend) über die chemischen und biologischen Eigenschaften und Leistungen der rohen Milch und deren Veränderung und angebliche Beeinträchtigung durch die Vorgänge beim

Kochen (Schädigung der Fermente, Umlagerung der Salze und Verdaulichkeit des Eiweißes). Hierauf folgt die Besprechung der Gefahren, die aus dem Bakteriengehalte der Milch erwachsen, sowie der Vorteile und Nachteile der Pasteurisation und Sterilisation. Schließlich bespricht der Verf. die bekannten Maßnahmen zur Gewinnung einer einwandfreien rohen Milch, das aseptische Verfahren ihrer Gewinnung, die Ernährung der Milchtiere und den Einfluß der Ernährung auf die Zusammensetzung der Milch, die Forderungen bezüglich der Gesundheit der Tiere mit besonderer Berücksichtigung der Tuberkulosegefahr etc.

Dem Referat sind einige Krankenjournale (nicht eigener Beobachtung) angehängt, die den günstigen Effekt der Verabreichung roher Milch in Fällen chronischer und akuter Ernährungsstörungen älterer und junger Kinder demonstrieren sollen. Die Anwendung des Verfahrens erfolgte wahllos bei Kindern, bei denen ebenso wahllos vorher mit anderen Methoden herumprobiert worden war. In der Hauptsache sind es jedoch Kinder, die lange mit Backhausmilch, lait maternisé, oder überwiegend mit Mehlpräparaten ernährt worden waren. Auch die Barlowsche Krankheit und ihre Behandlung mit roher Milch wird besprochen, wobei speziell der Bedeutung der Veränderung der Zitrate beim Kochen Rechnung getragen wird.

Die Ausführungen des Verf. und die mitgeteilten Beobachtungen sind nicht imstande, die Anschauungen über die Vorteile und Nachteile der Ernährung von Säuglingen mit roher Milch zu modifizieren. Die entsprechenden Publikationen der deutschen und nordischen Literatur sind Verf. nicht bekannt. R. Weigert (Breslau).

Ch. Watson. *The influence of an excessive meat diet on growth and nutrition.* (Der Einfluß einer übergroßen Fleischnahrung auf Wachstum und Ernährungszustand.) (Mit Abbildungen.) (The Lancet, July 21, 1906. Nr. 4325, Vol. CLXXI, p. 145.)

Interessante Tierexperimente (an Ratten), welche zeigten, daß ein überreichliches Fleischregime in jedem Lebensalter eine ernste und dauernde Schwächung der Tiere herbeiführt, welche auch noch lange nach Zuführung der physiologischen Nahrung zurückbleibt. Die Hauptsymptome dieser physischen Schwäche waren: allgemeine Rückständigkeit des Körpers, mangelnde Stillfähigkeit, verminderte Fruchtbarkeit und hohe kindliche Sterblichkeit.

A. Uffenheimer (München).

Southworth. *Management of constipation in infancy.* (Behandlung der Obstipation im Säuglingsalter.) (Ann. of Gynecol. and Pediatry, Juni 1906.)

Spezielle Schwierigkeiten bietet die Obstipation bei Brustnahrung, es ist dann nämlich eine Modifikation der Milch nicht leicht zu erzielen. Man mache den Versuch, durch Darreichen von Flüssigkeiten, am besten Milch oder Schleimsuppen, die Milchsekretion zu steigern; ein paar Teelöffel Rahm kurz vor dem Stillen scheint besonders gute Dienste zu leisten. Beim Fehlschlagen dieser Maß-

regeln sind Zäpfchen von Kleber oder Glyzerin dem Eingeben von Laxantien vorzuziehen.

Bei künstlicher Ernährung steigere man den Fettgehalt der Milch, ohne indes das Maß von 4% zu überschreiten. Nach dem 6. Monat verträgt der Säugling Orangensaft, bei Rachitis ist Lebertran angezeigt, allenfalls wird Zusatz von Haferschleim oder Malzpräparaten zur Nahrung nutzen. Kommt man ohne Abführmittel nicht aus, so empfiehlt sich noch am ehesten Cascara sagrada in ziemlich großen Dosen. Wachenheim (New-York).

E. Wedekind. *Zur Diätetik des Kindesalters in der Anschauung des Volkes.* (Zeitschrift für Säuglingsfürsorge. 1906. Nr. 3.)

In der Hallenser Kinderpoliklinik legte Verf. 50 verschiedenen Müttern eine Reihe von Fragen vor, wie z. B.: Wie viel soll ein gesundes Kind bei der Geburt normalerweise wiegen? Wie viel mit einem Jahre? Wie viel soll es im 1. Jahre täglich zunehmen? Was ist für ein kleines Kind die beste Nahrung? Wie oft soll es die Brust bekommen? Wann darf eine Frau nicht stillen? Von welchem Alter können die Kinder mitessen? Was ist die Ursache des Durchfalles? Was machen Sie gegen Durchfall? Von wann soll das gesunde Kind laufen? Von wann soll es sprechen? Wodurch entsteht die englische Krankheit? Wodurch können die Kinder schwindsüchtig werden? Warum sollen alle Kinder geimpft werden? usw.

Es sind im ganzen 34 Fragen, die sämtlich jeder der 50 Frauen vorgelegt wurden. Die Antworten werden in der Arbeit tabellarisch mitgeteilt und sollen uns nach Ansicht des Verf. ein Bild von der Anschauung des Volkes über Diätetik des Kindesalters geben. Nach den Erfahrungen des Ref. ist das durchaus unzulässig. Man soll schon sehr intelligente Frauen aussuchen, wenn man auf 34 Fragen wirklich überlegte Antworten erhalten will. Und dann liegt die Gefahr sehr nahe, daß kurze Fragen nicht verstanden werden, lange und erklärte Fragen die Antwort beeinflussen. Es gehört viel Routine im Verkehre mit den Müttern aus der Poliklinik dazu, um da die wirkliche Meinung der Frauen zu erfahren. Sie antworten zunächst irgend etwas, was sie von anderen gehört haben, dann erst überlegen sie, was sie selbst für eine Ansicht haben, was sie selbst z. B. bei Durchfall bei ihrem eigenen Kinde tun würden. Auf die Frage, wie oft das Kind Nahrung erhält, antworten sie zumeist prompt: alle 2 Stunden — in Wirklichkeit machen sie längere Pausen. Wissen sie aber von dem fragenden Arzt, daß er 3stündige Pausen empfiehlt, so antworten sie ebenso prompt: alle 3 Stunden — und das ist auch nicht wahr. Wenn jemand sich wirklich über die Volkssitte in der Kinderernährung Aufklärung verschaffen will, dann soll er nicht 50, sondern 1000 Mütter fragen, gelegentlich von Fall zu Fall, und nicht fragen, was sie denken, sondern, was sie tun, respektive im bestimmten Falle getan haben. Unsitten sind zumeist nicht im Volke selbst entstanden, sondern durch falsche Belehrung hineingetragen worden. Keller.

O. Spiegel. *Über das Vorkommen und die Natur der Nothnagelschen „gelben Schleimkörner" in den Säuglingsfäces.* (Arch. f. Verdauungskrankh. XII, Heft 4.)

Unter dem Namen „gelbe Schleimkörner" beschreibt Nothnagel gelbe bis braungelbe Körner von Mohnkorn- bis Erbsengröße, die aus Schleim bestehen sollen; über die Natur der Körner geht die Ansicht der späteren Autoren auseinander. Auffallend ist, daß sich bei reinen Brustkindern die Körner niemals, jedoch fast immer bei allen zum Teile oder vollständig künstlich ernährten Kindern finden lassen. Makroskopisch entsprechen sie der Beschreibung Nothnagels, nur liegen sie nicht im Schleim. Sie enthalten 48·08% organische Substanzen, 51·92% anorganische Substanzen, 1·92% Stickstoff. Die Asche besteht in der Hauptsache aus Aluminium, wenig Eisen, mehr Magnesium und spurenweise Kalk. Die „Schleimkörner" dürften auch eine gewisse diagnostische Bedeutung haben. Ihr Auftreten nach schweren Störungen war oft ein Zeichen beginnender Besserung. Neurath.

Kerley, Campbell and Mason. *A further contribution to the study of stools of starch-fed infants.* (Weiterer Beitrag in bezug auf die Stuhluntersuchung von mit Stärke genährten Kindern. (Journ. Amer. Med. Assoc. 8. September 1906.)

Die Beobachtungen umfassen 60 Kinder im ersten Lebensjahr, davon bloß 25 gesunde. 41 verdauten die Stärke gut, von diesen litten 11 an Diarrhoe, 19 verdauten sie schlecht, davon war eins erst acht Tage alt, die anderen litten sämtlich an Durchfall oder Marasmus. Bei der ersten Gruppe befanden sich sieben Kinder noch im ersten Lebensmonat; es ist also ein weiterer Beweis geliefert, daß Amylum schon im frühesten Säuglingsalter assimiliert wird.

Wachenheim (New-York).

H. Adler. *Zur Kenntnis der stickstoffhaltigen Bestandteile der Säuglingsfäces.* (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 64, Ergänzungsheft.)

Untersuchungen über die stickstoffhaltigen Bestandteile der Säuglingsfäces ergaben, daß sich unter normalen und pathologischen Verhältnissen in denselben ein durch Essigsäure fällbarer Eiweißkörper findet. Derselbe ist aber zweifellos kein Kasein, ebenso wie auch die häufig in den Stühlen vorhandenen Bröckel sicher nichts mit Kasein zu tun haben. Auch durch Hitze fällbare Eiweißkörper, vermutlich Albumin, gehören zu den stickstoffhaltigen Bestandteilen normaler Fäces. Albumosen kommen unter normalen Verhältnissen in den Säuglingsfäces nur in geringer Menge vor, ebenso Peptone. Bei pathologischen Zuständen, z. B. Enterokatarrh (ein untersuchter Fall) scheint eine Vermehrung der Albumosenausscheidung möglich zu sein.

In normalen Fäces kann es ferner zu einer Ausscheidung sehr geringer Mengen von Aminosäuren, insbesondere von Tyrosin, kommen. Ihr Auftreten spricht aber keineswegs für die Entstehung eines schädlichen Nahrungsrestes. Steinitz.

Klinik der Kinderkrankheiten.

G. Carpenter and Neavedheffield. *Microscopical and chemical observations on a case of sclerema neonatorum.* (Mikroskopische und chemische Beobachtungen an einem Falle von Sclerema neonat.) (The Lancet, July 21, 1906. Nr. 4325, Vol. CLXXI, p. 158.)

Das mikroskopische Bild zeigte nichts Anormales (!). Die chemisch untersuchte Hautprobe enthielt 58% Fett. Die Verseifungszahl war 205. Die Probe enthielt auch ungesättigte Fettsäuren i. e. Olein, es ließ sich aber eine quantitative Bestimmung nicht mehr vornehmen. Aus den Verseifungszahlen der verschiedenen reinen Fette könnte man den Schluß ziehen, daß die Haut ziemlich reich war an Palmitin (Verseifungszahl 209). A. Uffenheimer (München).

Cushing. *Cases of spontaneous intracranial hemorrhage associated with trigeminal naevi.* (Fälle von spontaner intrakranieller Blutung im Zusammenhang mit Trigeminalnaevis.) (Journ. Amer. Med. Assoc. 21. Juli 1906.)

Gefäßnaevi im Gesicht zeigen eine Neigung, sich der Verästelung eines oder mehrerer Zweige des Trigeminus anzupassen. Diese Naevi sind gelegentlich mit Hypertrophie der tieferen Gewebe des Gesichtes, Hervortreten des Bulbus, oder einem entsprechenden naevoiden Zustande der dura mater vergesellschaftet. Dieser Duralnaevus kann im Säuglingsalter zur Spontanblutung führen, das Resultat ist dann demnach gewöhnlicher Subduralblutung ähnlich, Ausgang in Epilepsie, spastischer Hemiplegie, eventuell Demenz. Resorption des Blutgerinnsels kann zu corticoduralen Adhäsionen führen, welche die bekannten epileptischen Krämpfe auslösen und eine entsprechende chirurgische Indikation bieten.

Verf. berichtet über 3 illustrative Fälle. Die Kinder, mit typischem Trigeminalnaevus behaftet, entwickelten im 4. bis 8. Lebensjahre Zerebralsymptome, welche nur auf intrakranielle Blutung zurückführbar waren. Bei einem Falle war der Zusammenhang bei der Sektion bestätigt. Wachenheim (New-York).

C. Bruhns. *Über Aortenerkrankung bei kongenitaler Syphilis.* (Berliner klinische Wochenschr. 1906, Nr. 8/9.)

Gleichzeitig mit Wiesner (siehe Referat in dieser Monatsschrift, Bd. IV, S. 660) hat Verf. im Berliner pathologischen Institut Untersuchungen über das Verhalten der großen Gefäße bei kongenitaler Syphilis ausgeführt und ist zu übereinstimmenden Resultaten gekommen. Bei 9 kongenital-syphilitischen Kindern, von denen 8 totgeboren oder gleich nach der Geburt gestorben, eines 3 Monate alt geworden war, wurden 6mal in der Aorta ausgesprochene Veränderungen konstatiert, Entzündungsherde, die ihren Sitz in den äußersten Schichten der Media und in der Adventitia, besonders in der Umgebung der Vasa vasorum haben. Das Bild dieser Herde gleicht vollkommen den von Chiari bei akquirierter Lues ge-

schilderten Erscheinungen von „produktiver Mesaortitis". Der Befund dieser Aortenveränderungen bei kongenitaler Syphilis spricht daher nach Verf. Ansicht auch dafür, daß die Chiarische „Mesaortitis productiva" als eine Erscheinungsform syphilitischer Erkrankung in der Aorta anzusehen ist. Keller.

Marfan. *Epanchement purulent considérable des deux genoux chez un nouveau-né atteint de pseudo-paralysie syphilitique. Absence de microbes dans le pus des articulations. Guérison complète par les frictions mercurielles.* (Bulletins de la société de pédiatrie März 1906.)

Die Bedeutung der ausführlichen kasuistischen Mitteilung liegt in dem Nachweise rein syphilitischer — nicht durch Mischinfektion hervorgerufener — Eiterbildung in zwei Gelenken. Spirochaeten wurden gleichwohl im Eiter nicht gefunden. Verf. nimmt daher an, daß sich ihre Anwesenheit auf die Abszeßwand beschränke (Vergleich mit dem Fehlen von Tuberkelbazillen im Eiter kalter Abszesse). In der Diskussion hebt Comby die souveränen Erfolge der alten Methode der Schmierkur hervor; es fehle jeder Anlaß, zu Injektionsbehandlungen überzugehen. W. Freund (Breslau).

Bovaird. *Portals of entry and sources of Infection in the tuberculosis of children.* (Eingangspforten und Infektionsgelegenheiten bei der Kindertuberkulose.) (N. Y. State Journ. of Med. September 1906.)

Verf. geht im Detail auf die sechs Haupttypen der Tuberkulose ein. Die Lymphdrüsentuberkulose ist schon durch ihre Lokalisation am Halse zum allergrößten Teil auf Respirationsinfektion zurückzuführen. Ob dabei adenoide Vegetationen und Tonsillenhypertrophie oder Infektion der Lymphfollikel des oberen Respirationstraktus die Pforte bilden, ist bisher nicht bestimmt zu entscheiden. Bei Lungentuberkulose geschieht die Infektion bei den allermeisten Fällen sicher durch Inhalation. Darmtuberkulose ist fast immer auf das bei Kindern konstante Verschlucken des Auswurfes zurückzuführen, primär kommt sie in nicht 3% aller Fälle vor. Bei Knochen- und Meningealtuberkulose wird selten ein primärer Herd in den Lungen-, respektive Bronchialdrüsen vermißt. Allgemeine Miliartuberkulose ist stets sekundär.

Infektion durch den Darmkanal ist also recht selten und jedenfalls durch Verschlucken des Sputums hervorgerufen; die Übertragung durch die Milch ist recht unwahrscheinlich; kurz, die Sachlage ist wenig von der bei Erwachsenen verschieden, die Hauptgefahr, wenn nicht die alleinige, liegt im unbehinderten Ausspucken des tuberkulösen Auswurfes der bereits Lungenkranken.

Wachenheim (New-York).

J. D. Rolleston. *Treatment of diphtheritic paralysis with antitoxin.* (Behandlung der diphtheritischen Lähmung mit dem Antitoxin). (The Lancet. August, 4, 1906. Nr. 4327, Vol. CLXXI, p. 322.)

Verf. wendet sich gegen die von Comby inaugurierte Behandlung der diphtheritischen Lähmungen mit dem antitoxischen Heil-

serum, indem er einerseits die Combyschen Heilungen nicht auf Serumwirkung zurückführt, sondern auf die infolge des Genius epidemicus leichtere Erkrankungsform, und indem er anderseits auf die spezifischen Serumerscheinungen (Serumkrankheit) hinweist.

A. Uffenheimer (München).

J. Bókay. *Nouvelle note sur le traitement local des ulcérations décubitales du larynx.* (Archives de médicine des enfants, 1906, p. 65.)

Verf. fügt den früher publizierten 16 Fällen von Dekubitalgeschwüren des Larynx nach der Intubation, die durch Alaungelatinetuben geheilt wurden, weitere 8 Fälle hinzu. Sie kamen sämtlich zur Heilung. Beide Arten Tuben lagen bei den 24 Patienten bis zur Heilung 150 bis 546 Stunden. Auf diese Weise konnte die Zahl der sekundären Tracheotomien bei 300 intubierten Kruppfällen mit zirka 67% Heilung auf im ganzen 17 Patienten reduziert werden.

Weigert (Breslau).

A. O. Bisson. *The injection of antitoxin in diphtheria by the intravenous method.* (Die intravenöse Injektion von Diphtherieheilserum.) (The Lancet, Nr. 4336. 6. Okt. 1906, p. 929.)

In dem Plaistow Fever Hospital wurden vom Oktober 1904 bis April 1906 im ganzen 660 Diphtheriefälle behandelt mit 92 Todesfällen (Letalität 13·94%). Intravenös wurde das Heilserum injiziert in 200 Fällen, wovon 33 starben (Letalität 16·5%). Die größere Letalität bei den intravenös Injizierten wird teilweise damit erklärt, daß alle sehr schweren Fälle für die intravenöse Behandlung ausgewählt wurden. Die Injektion wurde teils nach vorheriger Inzision unter allgemeiner Narkose vorgenommen, teils nach direkter Venenpunktion ohne Narkose. Es wurden 2 Serumarten zur Injektion verwandt, ein Serum A und ein Serum B (über deren Herstellungsart, respektive Unterschiede nichts Näheres angegeben ist). Nach der Injektion von Serum A traten alsbald in den meisten Fällen schwere Erscheinungen auf, besonders Temperaturanstieg (bis zu 106·6° F) innerhalb der ersten 3 Stunden nach der Injektion und Schüttelfrost. Es trat aber auch gelegentlich Erbrechen ein; in einer großen Anzahl von Fällen zeigten sich Exantheme, die sehr schwer und von Ödemen des Gesichtes und der Extremitäten begleitet waren. In einem Falle trat das Exanthem schon wenige Minuten nach der intravenösen Injektion auf. Zur Würdigung der schweren Serumerscheinungen sei eine Krankengeschichte hier auszugsweise mitgeteilt: 6jähriges Kind, am 4. Erkrankungstage eingeliefert mit Temperatur von 101·8° F. Große weiße Membran, ein gutes Stück des weichen Gaumens noch mit bedeckend. Intravenöse Injektion von 30.000 I. E. Serum A. Nach 1 Stunde Temperatur 106·6° F. Am folgenden Tage subkutane Einspritzung von 28.000 I. E., am nächstfolgenden von 20.000 I. E., jede wieder von Temperaturanstieg gefolgt. Gleichzeitig viel Albumen im Harn. 2 Tage später war der Pharynx gereinigt, aber das Kind begann zu brechen; komplette Anurie und Tod am folgenden Tage. Die Wirkungen des Serums B waren keine so starken wie die des Serums A, immerhin

auch hier Temperaturanstieg und Exantheme, aber keine Ödeme und kein Erbrechen. Wie weit die Albuminurie und die Seruminjektion zusammenhängen, ist nicht klar. Zwischen Höhe des Fiebers und Größe der Antitoxindosen ergaben sich keine Relationen. (In einer Fußnote erwähnt Verf. die Arbeiten von Roger und Poix über die schweren toxischen Erscheinungen nach subkutaner Heilseruminjektion. „Die Serumkrankheit" von Pirquet und Schick scheint er nicht zu kennen. Diese Autoren warnen bekanntlich vor der intravenösen Injektion des Heilserums wegen der im Stadium der sofortigen oder beschleunigten Reaktion möglichen schwersten Erscheinungen (Todesfälle im Tierversuch). Die vorliegenden Untersuchungen, vermutlich doch größtenteils bei Erstinjizierten vorgenommen, scheinen zu zeigen, wie bedenklich die intravenöse Einspritzung des Serums überhaupt ist. Der Ref.).

Es wurden zum Teile ungeheure Antitoxindosen gegeben, so in einem Falle 110.000 I. E. (!). A. Uffenheimer (München).

E. Macnamara and **J. Bernstein.** *Landrys paralysis.* (Landrysche Paralyse.) (The British medical Journal. August 4, 1906, 2379, p. 248.)

Bei einem genau beschriebenen Fall Landryscher Paralyse wurden im akuten Stadium aus der Cerebrospinalflüssigkeit und dem Blute Kokken gewonnen, die sich zumeist in Tetraden anordneten, grampositiv waren, auch anaërob gediehen und Bouillon nicht verflüssigten. Der Mikroorganismus zeigte Ähnlichkeit mit einem von Buzzard bei der Obduktion eines gleichen Falles erhaltenen Tetrakokkens. A. Uffenheimer (München).

A. Ostermann. *Die Meningokokkenpharyngitis als Grundlage der epidemischen Genickstarre.* (Deutsche med. Woch. 1906, Nr. 11.)

Die Beobachtungen, welche bisher über das Vorkommen von Meningokokken gemacht sind, sind nicht zahlreich, und dieses Material schrumpft noch mehr zusammen, wenn man die Untersuchungen ausscheidet, bei welchen nur mikroskopisch im Nasen- und Rachenschleim Gesunder verdächtige Gram-negative Diplokokken nachgewiesen worden sind. Gram-negative Diplokokken findet man in dem Nasenrachenausstrich fast eines jeden Menschen.

Der Verf. hat nun auf Veranlassung von Flügge Untersuchungen über die Verbreitung des Meningokokkus bei gesunden Personen in der Umgebung von Genickstarrekranken angestellt und die Meningokokken nicht nur durch die Kultur, sondern auch durch die spezifische Agglutination identifiziert, die er für völlig unerläßlich zur entgiltigen Diagnose erklärt.

Für möglichst schnelle Verarbeitung (spätestens innerhalb $4\frac{1}{2}$ Stunden) des mit sehr gebogener, mit Watte armierter Sonde vom Munde aus dem oberen Pharynxraum entnommenen Schleimes wurde stets Sorge getragen.

Die Untersuchungen in 6 Familien, in welchen Kinder an Genickstarre erkrankt waren, ergab, daß in allen Familien Kokken-

träger gefunden wurden, und zwar unter 24 Familienmitgliedern 17. 10 Personen, welche in der Nähe der erkrankten Familien, aber nicht mit ihnen zusammen lebten, erwiesen sich als frei von Meningokokken.

Bei mehreren Kokkenträgern bestand klinisch ein deutlicher Katarrh des Nasenrachenraumes, mit sehr geringen subjektiven Beschwerden. Bei diesen Personen fanden sich die Meningokokken besonders massenhaft.

Aus diesen Resultaten folgt, daß die Isolierung der Meningitiskranken zur Eindämmung einer Epidemie nicht genügen kann, weil zahlreiche Meningokokkenträger sich ungehindert überallhin begeben und Übertragungen vermitteln können. Thiemich.

M. Iw. Rostowzew. *Über die epidemische Natur der Perityphlitis und deren Beziehungen zur Influenza und anderen Infektionskrankheiten.* (Mitteil. aus d. Grenzgebieten der Medizin u. Chirurgie 1906, Bd. XV, S. 564.)

Nach einem ausführlichen Referate über die Ätiologie der Perityphlitis zeigt Verf. an den eigenen Erfahrungen und an statistischen Zahlen der Stadt Petersburg die Bedeutungslosigkeit der Infektionskrankheiten und speziell der Influenza für die Frequenz der Perityphlitis. Weigert (Breslau).

M. Kannegießer. *Über intermittierende und cyklisch-orthotische Albuminurie.* (Arch. f. Kinderheilk. XLIII, S. 273.)

Verf. verfügt über ein Material von 24 Fällen, von denen mehr als die Hälfte 6 bis 14 Jahre lang von der Heidelberger Klinik aus beobachtet wurden. Für 7 dieser Fälle wird wegen der Entstehung aus einer akuten Nephritis und sonstigen Zügen des Krankheitsverlaufes die Zugehörigkeit zur chronischen Nephritis als unleugbar angesehen und, wiewohl es sich fast durchweg um beschwerdefreie erwachsene Individuen handelt, eine vorsichtige Prognose gestellt. Auf der anderen Seite stehen 17 Fälle ohne irgendwie eruierbare Ätiologie. In der Anamnese fehlt Nephritis und sind überhaupt Infektionskrankheiten nicht besonders häufig vertreten. Im Verlaufe fehlt konstant Cylindrurie, dagegen finden sich mehrfache Beziehungen zu Störungen des Zirkulationsapparates, in denen Verf. nach sorgfältiger Erörterung der vorliegenden Literatur im wesentlichen die primäre Ursache der orthotischen Albuminurie erblickt.

Die 17 Fälle rein orthotisch-zirkulatorischen Charakters nahmen verschiedenen Verlauf:

Eine Anzahl zeigte zwar jahrelanges Fortbestehen der Albuminurie und der Herzbefunde, aber mit deutlich abnehmender Intensität, in einigen Fällen glaubte Verf. vollständige Heilung annehmen zu müssen, ein Rest schließlich zeigt unverändertes jahrelanges Fortbestehen der Befunde und der Beschwerden. Nie aber fand sich auch nur ein Zeichen, welches auf einen Übergang dieser Form der Albuminurie in chronische Nephritis gedeutet hätte.

Therapeutisch kommt natürlich weder Bettruhe noch Nephritiskost in Frage; auch der Schulbesuch wird gestattet, dagegen werden

Turnübungen, wie überhaupt körperliche Anstrengungen — trotz Edel — untersagt. Verf. hält es nicht für statthaft, die günstigen Erfahrungen dieses Autors an Erwachsenen ohne weiteres auf das Kind zu übertragen, da die Übungstherapie für letzteres erst noch einer speziellen, seiner Leistungsfähigkeit angepaßten Ausarbeitung und Dosierung bedürfe. W. Freund (Breslau).

Thomescu et **Graçoski**. *Myocardite simulant la cirrhose cardio-tuberculeuse.* (Arch. de med. des enfants. Tome IX, Nr. 5, 1906).

Vor kurzem veröffentlichten die Verff. einen Fall, in dem sich intra vitam der Hutinelsche Symptomenkomplex, auf dem Leichentische zwar eine tuberkulöse Perikarditis, dagegen eine nicht cirrhotische eigenartige Lebererkrankung fand (vgl. das Referat in dieser Monatschrift, Bd. V, S. 52). Die neue Veröffentlichung behandelt ein Gegenstück hierzu. Klinisch: Hutinelsches Symptomenbild. Anatomisch: Gewöhnliche, nicht tuberkulöse Lebercirrhose, keine Synechie, überhaupt keine Tuberkulose des Perikards, sondern Myocarditis.

W. Freund (Breslau).

Säuglingsfürsorge.

Plauchu. *La nourriverie Rémond.* (L'obstétrique, XI, 1906, S. 460.)

Aus den Mitteln einer Stiftung (Rémond ist der Name des Stifters) ist in Lyon ein Säuglingsheim gegründet worden, dessen 2 Pavillons für je 8 Ammen und 16 Säuglinge bestimmt sind; ein dritter soll bald angeschlossen werden. Aufgenommen werden nur gesunde Kinder, die in den Entbindungsanstalten von Lyon geboren, die aber zu schwach sind, um in den ersten 2 Lebenswochen entlassen zu werden, früh- und schwachgeborene mit einem Körpergewicht unter 3000 g. Das eigene Kind der Amme wird mit aufgenommen, jede Amme stillt in der Regel 2 Kinder und erhält dafür als Lohn für ein Kind 1·75 Francs, für jedes Kind mehr 0·35 Francs.

Keller.

G. Reid. *Infantile mortality and the employment of married women in factory labour before and after confinement.* (Kindersterblichkeit und Fabriksarbeit der verheirateten Frauen vor und nach dem Wochenbette.) (The Lancet. Nr. 4329, 1906, p. 423.)

Die Fabrikstadt Staffordshire, in der Verf. „medical officer of health" ist, zeigt einen nördlichen, im großen ganzen von Töpfern, und einen südlichen, zumeist von Bergleuten und Eisenarbeitern bewohnten Teil. Die Kindersterblichkeit des nördlichen Teiles überwiegt ganz bedeutend die des südlichen Teiles und Verf. kann auf Grund einer genau geführten Statistik nachweisen, daß der Unterschied — bei sonst gleichartigen sozialen Verhältnissen — darauf zurückzuführen ist, daß die Töpferfrauen in den Fabriksbetrieben mit verwendet werden, während in den Minen und Eisenwerken die verheirateten Frauen nicht beschäftigt sind.

Verf. tritt energisch für eine vierteljährliche Schonzeit der Frauen nach dem Wochenbette ein, damit die Kinder so lange an der Brust bleiben können. Wie lange die Frauen vor der Entbindung der Arbeit ferne bleiben sollen, wird nach seinem Vorschlage am besten für jeden einzelnen Fall von dem sanitären Fabrikaufsichtsbeamten (factory medical officer) bestimmt.

A. Uffenheimer (München).

G. F. Mc Cleary. *The public supply of pure or specially prepared milk for the feeding of infants.* (Die öffentliche Fürsorge für reine oder speziell für die Säuglingsernährung bestimmte Milch.) (The Lancet. Nr. 4329, 1906, p. 422.)

Ein Säuglingsmilchdepot ist viel mehr als ein behördlicher Milchladen, in dem jedermann seine Milch nach Belieben holen kann. Es ist, oder sollte wenigstens sein

1. ein wichtiger erzieherischer Faktor, eine Schule der Kinderernährung, der Mittelpunkt eines behördlichen Überwachungssystems über die Kindernahrung,

2. die Quelle der Beschaffung einer reinen Milch und

3. ein Unterrichtsinstitut für die Produktion reiner Milch. Dann „wird das Säuglingsmilchdepot seine Rechtfertigung erlangen, seinen ständigen Platz in unserem System der prophylaktischen Medizin und seinen endlichen Erfolg.

A. Uffenheimer (München).

Berichte.

The British medical Association; the seventyfourth annual meeting held at Toronto, Canada.

In der Sektion für Staatsmedizin dieses Kongresses wurden eine große Reihe von Vorträgen über die Tuberkulosefrage und über die Milchbeschaffung und -Kontrolle abgehalten. Ausführliche Referate hierüber finden sich im British medical Journal, Nr. 2385, 15. September 1906, p. 609, 611, 613, 615 und Nr. 2386, 22. September 1906, p. 669, 670 und 672.

A. Uffenheimer (München).

Referate aus der polnischen pädiatrischen Literatur.

Von **Dr. J. Brudzinski** (Lódź).

T. Wilczyński. *Cytologische Untersuchungen. Ex- und Transsudate der Pleura und des Peritoneums, sowie der Cerebrospinalflüssigkeit.* (Gazeta lekarska, Nr. 4 u. 5.)

Im ganzen wurden 35 Pleuritis-, 6 Peritonitisfälle und 32mal Cerebrospinalflüssigkeit untersucht. Auf 35 Pleuraergüsse bekam der Verf. Lymphocytose in 24 Fällen, unter diesem wurden in 13 Tuberkulosebazillen im Sputum und Lungenbefund konstatiert, in 11

weder Lungenbefund, noch Tuberkulosebazillen im Sputum, in einem der letzteren Fälle fand der Verf. Tuberkulosebazillen durch die Inoskopie in dem Erguß. 2 andere Fälle gaben Agglutination mit Tuberkulosebazillen. Die 9 Pleuraexsudate mit neutrophilem Bilde waren nicht tuberkulöser Natur. Die Peritonealergüsse gaben in 2 Fällen Lymphocytose und waren tuberkulöser Natur.

32 Lumbalpunktionen wurden 6mal bei Meningitiden vorgenommen, und zwar 3mal bei tuberkulöser Meningitis-Lymphocytose, 3mal bei Meningitis cerebrosp. epid. Neutrophiles Bild.

W. Starkiewicz. *Typhuskomplikationen. (Kortikale Aphasie.)* (Gazeta lekårska Nr. 12.)

Ein 10 Jahre alter Knabe, vor 2 Wochen erkrankt, hat vor 3 Tagen zu sprechen aufgehört. 2 Geschwister haben kurz vordem Abdominaltyphus durchgemacht. Im Spital Tr. 39·4° am Abend, morgens 36·6°. Roseoln. Milz perkutorisch vergrößert. Bauch nicht aufgetrieben. Ileocoecalgurren. Schwere Benommenheit. Unmöglichkeit zu schlucken. Weder Paralysen noch Anästhesien. Haut- und Sehnenreflexe normal.

Am nächsten Tage Pupillen erweitert. Blickstarre. 16.200 weiße Blutkörperchen in 1 mm³ Blut. Lumbalpunktion negativ. Nach zwei Tagen Benommenheit fast verschwunden, nach Wunsch reicht die Hand, hebt die Hand auf, versucht die Zunge auszustrecken, spricht kein Wort, gibt keine Antworten. Nach 11 Tagen seit der Aufnahme exitus letalis, während dieser starke Abmagerung, kein Erbrechen.

Bei der Sektion. Im Dünndarm typhöse Infiltration, mehrere Geschwürchen, zahlreiche geschwollene Solitärfollikel, bedeutend vergrößerte Mesenterialdrüsen. Milzschwellung. Gehirn stark hyperämiert und geschwollen, bedeutende Flüssigkeitsmenge in Ventrikeln. Cerebralarterien ohne Befund.

K. Chetchowski. *Eine Epidemie von Trichinosis.* (Gazeta lekarska, Nr. 24 u. 25.)

Verf. beschreibt eine Epidemie, die durch das Fleischessen von 2 Schweinen aus einer Mädchenwirtschaftsschule bei Warschau in diesem Pensionat und in einem anderen in Warschau, derselben Person gehörend, ausbrach. Es erkrankten im ganzen 52 Personen. Die Diagnose war um so schwieriger zu stellen, da diese Erkrankung in Warschau schon seit sehr langer Zeit nicht beobachtet wurde. Die Trichinen fanden sich in geringer Zahl, darum wahrscheinlich war auch die Epidemie ziemlich schwach. Es ist kein Todesfall vorgekommen, schwer erkrankten nur 36·5%, mehrere Personen, die sicher dasselbe Fleisch gegessen haben (meistens Schinken), sind gesund geblieben. Der Typus war folgender: Remittierendes, typhusähnliches Fieber zirka 2 Wochen lang, dem eine Lidschwellung immer vorausgegangen war. Erbrechen und Diarrhöen wurden nicht beobachtet. Es wurde in Blutpräparaten Eosinophilie konstatiert. Zur Differentialdiagnose wurde Serumagglutination mit Typhusbazillen (mit negativem Resultat) vorgenommen. Trichinosis wurde bis jetzt

in Polen hauptsächlich in Lodz und Gouvernement Kalisz an der preußischen Grenze beobachtet.

L. Zembrzuski. *Ein Beitrag zur Entstehung der Pyämie infolge einer Hautfurunkulose.* (Gazeta lekarska, Nr. 20.)

Furunkel, der bei einem 11 Jahre alten Knaben ausgequetscht wurde, verursachte nach 2 Wochen 2 tiefe Abszesse in musc. quadr. lumb. Im Eiter Staphylococcus citreus. Nach dem Eingriffe Fieber während 9 Tage. Neuer Abszeß in m. rect. abdom. linkerseits. Nach mehreren Tagen neuer Abszeß in m. quadr. lumb. rechterseits. Fieber trotz wiederholter Eingriffe immer bestehend. Verf. injizierte Streptokokkenserum, 20 cm^3. Fieberabfall nach 6 Tagen, bei neuem Fieberanstieg noch während 3 Tagen 30 cm^3. Verf. bemerkt einen günstigen Einfluß auf den Verlauf: keine neuen Abszesse, Fieberabfall. Theoretisch sucht Verf. diese Wirkung durch sekundäre Streptokokkeninvasion zu erklären.

Pieniązek. *Trachealstenose infolge retropharyngealer Abszesse.* (Przegląd lekarski, Nr. 7.)

Verf. bespricht die Seltenheit solcher Fälle, indem in der Literatur nur 4 Fälle beschrieben sind. Verf. beschreibt einen solchen Fall bei einem 4 Jahre alten Kinde, wo Trachea samt beiden Bronchien durch Wirbelabszeß komprimiert wurde. Vor 3 Monaten erkrankte das Kind angeblich an Lungenentzündung, nachher schwerer Atem, der in der letzten Zeit immer schlimmer wird. Bei der Untersuchung konstatierte der Verf., daß das Exspirium viel mehr beeinträchtigt ist als das Inspirium. Stenotisches Geräusch beim Exspirium von weitem hörbar; beim Inspirium leiser, obwohl das Einziehen des Scrobiculums und der Interkostalräume sichtbar ist. Perkussion gibt eine Dämpfung über der linken Spitze von hinten. Bei der Auskultation ziemlich schwaches vesikuläres Geräusch beim Inspirium, beiderseits gleich starkes stenotisches Geräusch beim Exspirium. Laryngoskopische Untersuchung erweist Larynx normal. Tief in die Trachea hineinzuschauen gelingt nicht. Verf. vermutete, hauptsächlich auf das beträchtlich erschwerte Exspirium sich stützend, beim Mangel eines Ventilgeräusches, eine Kompression der Trachea vermeintlich durch verkäste Lymphdrüsen. Wahrscheinlich schien dem Verf. auch eine Kompression der Bronchien. Verf. hat eine Tracheotomie nur im Notfalle geraten und weil schon am nächsten Tage der Zustand sich stark verschlimmerte, eine Tracheotomie unter Narkose vorgenommen. Narkose verlief günstig. Vor der Tracheotomie führte der Verf. per os Tracheoskop in die Trachea ein, wodurch er konstatiert hat, daß die Trachea unweit des oberen Teiles von hinten komprimiert und ganz nach vorne verschoben ist. Bei der künstlichen Atmung passiert durch Tracheoskop sehr wenig Luft. Einführung des Tracheoskops durch die Tracheotomiewunde. Tracheoskop von hinten stark komprimiert, bei der endgiltig gelungenen Einführung des Tracheoskops sah Verf. die Teilungsstelle der Trachea. Sogar nach der Einführung des Bronchoskops in den

rechten Bronchus und künstliche Atmung passiert keine Luft. Unterdessen exitus letalis.

Die vom Dozenten Glinski vorgenommene Sektion ergab einen großen Abszeß über den I. bis IV. Dorsalwirbel. Trachea durch die Kompression von hinten stark eingedrückt, Abszeß reicht nach unten noch unter die Teilungsstelle der Trachea. Unter der Bifurkation der Trachea vergrößerte und verkäste Lymphdrüsen. Verf. bespricht eingehend die anatomischen und Operationsmomente dieses seltenen Falles.

A. Gettlich. *Über die Zelluloidtuben und ihre Verwendung bei der Behandlung des Larynxkrupps.* (Przegląd lekarski, Nr. 16.)

Verf. verwandte die Zelluloidtuben bei 20 hauptsächlich wiederholt Intubierten. Bei einem Kinde, das Metalltubus im Laufe von 10 Stunden 2mal ausgehustet hatte, blieb der Zelluloidtubus 2½ Tage lang. Am längsten blieb Zelluloidtubus im Larynx 7 Tage ohne jeglichen Schaden. Verf. empfiehlt die Zelluloidtuben bei Intubierten, wo schon 3 Tage der Tubus im Larynx verbleibt, bei Kindern, die Metalltubus bald nach der Intubation aushusten, und von vorneherein zur Intubation bei schwächlichen, anämischen Individuen, außerdem auch beim Pseudokrupp im Verlaufe der Masern.

R. Quest. *Über den Einfluß der Ernährung auf die Erregbarkeit des Nervensystems im Säuglingsalter.* (Przegląd lekarski, Nr. 23 u. 24.)

Verf. suchte die Vermutung, ob nicht die Kalkarmut des Organismus, im speziellen des Zentralnervensystems für die Ätiologie der funktionellen Krämpfe im Kindesalter von Bedeutung sei, durch Tierexperimente zu beantworten. Er ernährte 4 Hunde von demselben Wurf und derselben Rasse zuerst gleichsam kalkreich, dann 1 Paar kalkarm, ein anderes kalkreich. Die elektrische Untersuchung nach 2½ Monaten ergab, daß die Erregbarkeit des peripheren Nervensystems der mit kalkarmer Nahrung gefütterten Hunde bedeutend gesteigert ist, und zwar sowohl für den faradischen, wie für den galvanischen Strom, also eine experimentelle Übererregbarkeit, die im wesentlichen derjenigen bei Tetanie gleicht.

Die direkte Reizung der Hirnrinde nach der Trepanation, gemäß den Versuchen von Sabattani, ergab, daß hier fast kein Unterschied in der Erregbarkeit zwischen Versuchshunden und dem Kontrollhunde bestehe.

Die Untersuchung der Gehirne an Kalkgehalt ergab keinen wesentlichen Unterschied, unbeträchtlichen im Kalkgehalte des Blutes.

T. Żeleński. *Über die klinische Bedeutung des neutrophilen Blutbildes mit besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse im Säuglingsalter.* (Przegląd lekarski, Nr. 29 bis 32.)

Verf. untersuchte auf das neutrophile Blutbild Arneths das Blut von erwachsenen, gesunden Personen, von Kindern in verschiedenen Altersklassen, gesunden und kranken, von gesunden und

kranken Säuglingen. Verf. verwandte zur Färbung nicht Triacid Ehrlich, wie Arneth empfiehlt, sondern die Eosin- und Methylenblaulösung nach May-Grünwald, wegen präziserer Kernfärbung. Verf. meint, daß in dem Arnethschen Schema die Absonderung der Körperchen besonders in höheren Klassen (III und IV) nach S und K (Schlinge und Kern) überflüssig, dafür die Gruppe T (tief eingebuchtet) zu allgemein betrachtet ist. Er schlägt die Einteilung dieser Gruppe noch in 2: Te (tief eingebuchtet einfach), Td (tief eingebuchtet differenziert) vor. Die erste Gruppe umfaßt die früheren Entwicklungsstadien, die der Gruppe W näher stehen, die zweite umfaßt die weißen Körperchen mit einem schmalen, längeren, stärker gefärbten Kern mit angedeuteten Spuren der vorstehenden Teilung. Im allgemeinen ist das neutrophile normale Blutbild bei Säuglingen und Erwachsenen in dem Sinne gleich, daß das Auftreten der Gruppen M (Myelocyt), W (wenig eingebuchtet) und Td (tief eingebuchtet differenziert) schon krankhafte Veränderungen bedeutet.

Spezielle Aufmerksamkeit widmete der Verf. den Myelocyten, die im Säuglingsblut besonders in den ersten Lebenswochen beinahe normal auftreten und nicht wie bei Erwachsenen schon ernsthaft krankhafte Zustände bedeuten.

Das neutrophile Blutbild bei jungen Säuglingen befindet sich in einem labilen Gleichgewichte und entspricht sehr oft nicht den klinischen Erscheinungen, da es bei unbedeutenden Erscheinungen sehr starke Reaktion aufweist.

Das charakteristische des neutrophilen Blutbildes bei Säuglingen bildet die Vorherrschaft der weißen Blutkörperchen der I. Klasse in ersten Entwicklungsstadien. Arneth hebt hauptsächlich die Veränderungen in quantitativen Verhältnissen, Verf. im Säuglingsblut besonders die qualitativen hervor, die manchmal einen so hohen Grad erreichen können, daß nicht eine einzige neutrophile Zelle normal bleibt. Verf. führt zum Vergleiche eine tabellarische Darstellung,

	I						
Alter	M	W	Te	Td	II	III	IV
7 Jahre . . .	—	5	15	27	44	7	2
1 Monat . . .	10	30	50	—	5	5	—

aus der sich ergibt, daß sowohl beim älteren Kinde, wie noch mehr beim Säuglinge die Tabelle nach links im Vergleiche mit den Verhältnissen bei Erwachsenen verschoben ist.

Bei der Einführung eines fremden Eiweißes, d. h. bei der Einleitung einer künstlichen Ernährung bei Säuglingen, wenn die Verdauung normal bleibt, ergibt die Blutuntersuchung nicht verändertes neutrophiles Bild. Die Arbeit enthält interessante Zusammenstellung der Reaktion des neutrophilen Blutbildes und physiologischer Eigentümlichkeiten des Säuglingsorganismus.

W. Jasiński. *Ein Fall von septischer Infektion beim Neugeborenen mit mehrfacher eiteriger Gelenksentzündung.* (Czasopismo lekarskie, Nr. 2.)

Verf. beschreibt einen Fall aus dem Ambulatorium des Anna-Maria-Kinderspitales in Lodz, wo bei 4 Tage altem Neugeborenen

unter Fieber (dasselbe auch bei Mutter) und Durchfall septische Erscheinungen auf der Haut in Form von kleinen Pemphigusbläschen (Fußsohlen und Handteller frei) und was besonders auffällig war, eiterige Entzündung mehrerer Gelenke auftrat. Es waren folgende Gelenke befallen: Das rechte Schultergelenk, das rechte Carpalgelenk, das linke Ellenbogengelenk, das linke Carpalgelenk, die Metacarpalgelenke des Mittelfingers, die beiden Kniegelenke, das linke Sprunggelenk, im Bereiche des Kreuzbeines eine große Phlegmone. In inneren Organen lassen sich keine Veränderungen aufweisen. Schwerer Zustand. Foetalrhythmus der Herztöne. Mundschleimhaut gerötet, Zahnfleisch des linken Oberkiefers stark geschwollen, schmutzigbraun belegt, starker foetor ex ore. Nabelwunde nur leicht gerötet, Nabelgegend normal. Als Eintrittspforte darf man hier Mundhöhle betrachten. Tod am 12. Lebenstage. Sektion verweigert.

J. Brudziński. *Das neue Kinderspital Anna-Maria in Lodz.* (Czasopismo lekarskie, Nr. 5.)

Verf. beschreibt das neu begründete und unter seiner Leitung stehende Kinderspital, das für 120 Betten berechnet und in Pavillonsystem (8 Pavillons) erbaut ist. Ambulatorium hat ein Voruntersuchungszimmer und außer 2 Ordinationszimmern auch 3 Isolierzimmer für Infektionskrankheiten. Observationsstation besteht aus 2 durch Korridor getrennte Säle; Ambulatorium und Observationsstation sind im Front-Administrationsgebäude untergebracht. Wirtschaftshaus und Wohnungen des Personals stehen getrennt. Es gibt spezielle Pavillons für interne, chirurgische Krankheiten, Diphtherie, Scharlach. Die letzteren haben spezielle Kesselanlage in besonderem Pavillon, wo zugleich sich, abgetrennt, die Desinfektionsräume befinden. Seziersaal und Kapelle stehen am Ende des Spitalterrains bei der anderen Straßenpforte. Das ganze nimmt 4 Morgen ein. Die infektiösen Pavillons stehen von den anderen 86·5 m entfernt. In allen Pavillons ist Korridorsystem (westlich) mit allgemeinen Krankensälen von 3 Seiten beleuchtet (westlich, östlich und südlich). Auf jedem Stock befinden sich einzelne Krankenzimmer. Der Beschreibung sind mehrere Pläne hinzugefügt.

T. Mogilnicki. *Zur Kasuistik des Abdominaltyphus im Kindesalter.* (Czasopismo lekarskie, Nr. 6.)

Unter 270 im Anna-Maria-Kinderspitale im Laufe von 5 Monaten aufgenommenen kranken Kindern waren 13 Typhuskranke, was 5% ausmacht. Dieser hohe Prozentsatz ist leicht erklärlich, weil in Lodz, einer großen Stadt mit 350.000 Einwohnern, sich die russische Administration noch nicht um Kanalisation und Wasserleitung gekümmert hat. (Die Stadt besitzt kein Selbstwirtschaftsrecht.)

Von 13 Kindern waren 5 im Alter von 4 bis 8 Jahren, 8 im Alter von 8 bis 13 Jahren. Bei jüngeren Kindern war der Verlauf nur bei einem 5jährigen schwierig, bei älteren dagegen nur in 2 Fällen leichter. Fieberstadium dauerte von 17 bis 48 Tagen. Die

Fieberkurve ist nicht so typisch wie bei Erwachsenen, Stadium amphibolicum dauerte manchmal sehr lange.

Sensorium war meistens stark benommen. In 2 Fällen wurde eine vorübergehende Taubheit im Acnestadium des Fiebers, in 3 Fällen nach schwerem Verlaufe eine Abschuppung des Epidermis beobachtet. In der Rekonvaleszenz wurden in 3 Fällen sehr harte bis kotsteinartige Stühle beobachtet, was der ausschließlichen Milchdiät zuzuschreiben war, nach deren Unterbrechung sich auch die Stühle besserten. Blutung oder Perforationserscheinungen wurden nicht beobachtet. Bei 3 Kranken traten Abszesse auf, deren Heilung sehr hartnäckig verlief. In der Rekonvaleszenz trat eine mehrere Tage dauernde Pulsarythmie in 2 Fällen auf. In einem Fall wurde ein leises systolisches Herzgeräusch an der Spitze im Acnestadium des Fiebers 14 Tage lang notiert; in einem anderen trat ein sehr ausgeprägtes systolisches Herzgeräusch schon in der Rekonvaleszenz auf und dauerte 4 Wochen lang, dann verschwand es. Alle 13 Fälle genesen.

B. Szenk. *Zur Behandlung des Scharlachs mit Scharlachstreptokokkenserum.* (Czasopismo lekarskie, Nr. 4.)

Verf. behandelte 11 Fälle mit Scharlachstreptokokkenserum von Palmirski und Bujwid, davon 1 Todesfall. Verf. schreibt dem Serum günstige Wirkung auf den Verlauf zu. (Die Fälle aus Privatpraxis.)

S. Ronthaler. *Die Gehöruntersuchungen in den Schulen.* (Czasopismo lekarskie, Nr. 7 u. 8.)

Verf. untersuchte in einer Mittelschule in Warschau 301 Schüler auf den Gehörzustand und zugleich auf adenoide Vegetationen und Nasenleiden. Unter 301 Schülern verschiedener Klassen hatten 191 (63·3%) Masern, 50 (16·6%) Scharlach durchgemacht. Die Untersuchung des Gehörs ergab vermindertes Gehörvermögen bei 67 Schülern (22%). Bei 61 Schülern war die Ursache adenoide Vegetationen, nur bei 13 andere Ursachen. In den unteren Klassen war der Prozentsatz der schlecht Hörenden ein höherer als in höheren Klassen; nämlich allgemeiner Prozentsatz betrug 45·84, für die 3 unteren Klassen 76·6%. Mandelhypertrophie beobachtete der Verf. in 102 Fällen unter 301 (34%), meistens in Verbindung mit adenoiden Vegetationen, Nasenmuschelhypertrophie (16·3%), gekrümmtes Nasenseptum in 56 Fällen (18·5%). Unter 138 Schülern mit adenoiden Vegetationen hatten 27 (19·5%) Kopfschmerzen, Ermüdung beim Lernen, abgeschwächte Aufmerksamkeit und Gedächtnis. Verf. legt großes Gewicht auf systematische, periodische Untersuchung der Ohren, Nasen und Rachenraumes in den Schulen und das sowohl in pädagogischer als in hygienischer Hinsicht.

W. Jasiński. *Zur Kasuistik der Beckenabszesse im Kindesalter.* (Czasopismo lekarskie, Nr. 7 u. 8.)

Ein 14 Jahre alter Knabe wurde auf die interne Abteilung von Dr. Brudzinski im Anna-Maria-Kinderspital mit folgender

Anamnese aufgenommen: Vor 10 Tagen starke Leibschmerzen, Frost, Fieber, mehrmaliges Erbrechen; hustet seit lange; 2 bis 3 dünnflüssige Stühle. Vor der Erkrankung ein Trauma beim Aufheben eines schweren Gegenstandes. In den letzten Monaten wurde das Bücken schmerzhaft. Stammt aus einer gesunden, kinderreichen Familie. Auf der Haut mehrere Skrophulodermata. Haut sehr blaß, Tr. 39°. Drüsensystem vergrößert. Starke Dermographie. Herz- und Lungenbefund normal. Abdomen eingefallen, in unteren Abschnitten schmerzhaft. Leber und Milz untastbar. Diazoreaktion negativ. Gewicht 30 kg. Im späteren Verlaufe Tr. 38·2 bis 39°, sehr stark stinkende Stühle, starke Abmagerung, Abgeschlagenheit. Leibschmerzen. Nach 5tägigem Spitalaufenthalt trat eine Kontraktur der unteren Extremitäten im Hüftgelenk ein, in der linken Lunge hinten unten Rasselgeräusche. Nach 10 Tagen kann weder stehen noch sitzen, liegt mit kontrahierten Beinen. Apathie. Stark ausgeprägte Dermographie, stark gesteigerte Kniereflexe. Gewichtssturz um 1·600. Nach 17 Tagen wurde in der linken Glutealgegend starke Schmerzhaftigkeit konstatiert, diese Gegend vorgewölbt, bei der Palpation Fluktuation und sehr deutliches Plätschergeräusch, bei rektaler Fingeruntersuchung nichts deutliches, beim Herausnehmen des Fingers reichlicher stark stinkender Eiter herausgeflossen.

Bei der vorgenommenen Operation in der linken Glutealgegend entleerte sich aus der Tiefe eine große Menge sehr stark stinkenden Eiters. In Entleerungen Eiter. Eiter aus der Wunde mit Kot gemischt. Nach 38 Tagen seit der Aufnahme exitus letalis.

Die Sektion ergab: Brustorgane normal. Leber vergrößert, fettig degeneriert. Die Körper des 4. und 5. Lumbalwirbels bilden tiefe mit Eiter und kleinen Knochensplittern und kaseösen Flöckchen ausgefüllte Höhlen. Psoasabszeß. Eiter füllt cavum ischiorectale und durch foramen ischiadicum majus austretend bildet er einen Ischiofemoralabszeß.

Besprechungen

O. Heubner. *Lehrbuch für Kinderheilkunde.* (2. Auflage. I. Band Mk. 17.—, II. Band Mk. 14.—. Joh. Ambr. Barth. Leipzig 1906.)

Während der II. Band, dessen 1. Auflage erst vor einem halben Jahre erschienen ist, in unverändertem Abdrucke erscheint, enthält der erste vielfache Veränderungen und Umarbeitungen und zeigt überall das Bestreben des Verf., den Fortschritten unserer Wissenschaft gerecht zu bleiben. So behauptet das Werk, das bei seinem ersten Erscheinen allseitige größte Anerkennung gefunden hat, die erste Stelle unter den Lehrbüchern der Pädiatrie. Keller.

W. Scholz. *Klinische und anatomische Untersuchungen über den Kretinismus.* (Berlin, Hirschwald. 607 S. 14 Mk.)

Verf. berichtet über 107 eigene Beobachtungen und über eine große Zahl eigener Untersuchungen. Im Anschlusse an diese gibt er

eine ausführliche Darstellung der vorliegenden Literatur. Sein Werk wird deshalb jedem, der sich für den Gegenstand interessiert, sehr erwünscht sein.

Die Pädiater dürfte interessieren, daß Verf. die Anlage zum Kretinismus als eine angeborene betrachtet, jedoch der Ansicht ist, die Krankheit sei bei Kindern der ersten Lebensjahre schwerer zu diagnostizieren. Diese Meinung kann wohl nicht als richtig anerkannt werden. Bei einer sorgfältigen Untersuchung mit unseren gegenwärtigen Methoden sind wir wohl imstande, den Kretinismus bereits im ersten Lebensjahre, ja sogar oft schon in den ersten Lebenswochen zu erkennen. Bemerkenswert sind die Resultate der Stoffwechseluntersuchungen. Verf. findet, daß sich bei unbeeinflußtem Stoffwechsel der Kretinen ein auffallender Parallelismus zum Myxoedem, nicht aber zur experimentellen Athyreoidose ergibt. Unter der Einwirkung der Schilddrüsenmedikation verhält sich der Stoffwechsel der Kretinen völlig entgegengesetzt dem der Myxoedematösen und Kropfkranken.

Verf. sah von der Schilddrüsenbehandlung bei Kretinen keinerlei bemerkenswerten Erfolg und stellt diese Tatsache den widersprechenden Angaben in der Literatur gegenüber. Czerny.

J. Trumpp. *Die ansteckenden Kinderkrankheiten in Wort und Bild.* Dargestellt für Schule und Haus. (J. F. Lehmanns Verlag. München. Mk. 3.—.)

Eine Wandtafel, die an der Spitze einige allgemeine Bemerkungen über Infektionskrankheiten und dann kurze Beschreibungen der einzelnen Erkrankungen bringt. Die Hauptsache bilden die farbigen Abbildungen von Masern, Röteln, Scharlach, Diphtherie, Schafblattern und Pocken, Abbildungen, die, mit Ausnahme der letzten, dem Atlas von Hecker und Trumpp entnommen sind. Gut ist nur die Tafel VII Varizellen; auf die Mangelhaftigkeit der übrigen Abbildungen hat Ref. bereits bei Besprechung des erwähnten Atlas (Monatsschrift, Bd. IV, S. 60) hingewiesen. Keller.

M. David. *Grundriß der orthopädischen Chirurgie für praktische Ärzte und Studierende.* (2. wesentlich vermehrte und verbesserte Auflage. Berlin 1906. Karger.)

Der vorliegende Grundriß will eine Lücke in der orthopädischen Literatur, der es bis zum Erscheinen seiner ersten Auflage an einem kurzgefaßten, den Anforderungen der Studierenden und des praktischen Arztes angepaßten Leitfaden fehlte, ausfüllen; er kann und will daher nicht mit dem bekannten Hoffaschen Lehrbuch konkurrieren, welches nach Umfang und Fülle des Stoffes mehr für den Gebrauch seitens des Spezialisten bestimmt ist. Unter diesem Gesichtspunkte erscheint dem Ref. die Form der Darstellung, die Auswahl der Abbildungen, die Abgrenzung von theoretischem und praktischem Inhalt durchweg glücklich, der Leitfaden für den Arzt, speziell den Kinderarzt, durchaus empfehlenswert.

W. Freund (Breslau).

H. Peters. *Die neuesten Arzneimittel und ihre Dosierung inklusive Serum- und Organtherapie.* (5. Auflage, bearbeitet von J. Haendel.) (Leipzig und Wien 1906, Franz Deuticke.)

Nach dem Tode des bisherigen Herausgebers Peters hat der Verf. die Bearbeitung und Ergänzung des vorhandenen Materials übernommen. Für die Praxis ist das übersichtlich geordnete Nachschlagebuch mit seinem Anhang „Utensilien und Adressen" gut zu gebrauchen. Die Angaben über die einzelnen Arzneimittel sind aus der Literatur zusammengetragen, allerdings oft ohne daß Verf. einen Unterschied zwischen sachlichen Arbeiten und Reklameschriften macht. Es würde gerade auf diesem Gebiete gegenüber den Fabriken und ihren Helfershelfern strenge Kritik sehr am Platze sein. Ein großer Vorzug ist es, daß wir in dem Buche auch die Fabrikationsstelle, den Preis der Mittel für den Großdrogisten, für den Apotheker und für den Patienten angegeben finden. Keller.

A. Wolff-Eisner. *Das Heufieber, sein Wesen und seine Behandlung.* (Lehmann, München 1906.)

Nach der ausgedehnten Statistik Wolffs beginnt diese jährlich wiederkehrende Sommerkrankheit in der Mehrzahl der Fälle schon im Kindesalter, zwischen dem 5. und dem 15. Jahre, und sie hat somit auch für uns eine praktische Bedeutung.

Der Hauptwert der interessanten Monographie liegt aber wohl in der theoretischen Beweisführung, daß diese Erkrankung auf Überempfindlichkeit beruht. Sie ist keine Infektionskrankheit, keine Stoffwechselerkrankung; sie gehört einem Typus an, für welchen erst in den letzten Jahren das Verständnis ermöglicht wurde.

Daß dieser Typus in der Pathologie eine Rolle spielen wird, dafür spricht, daß jetzt bereits in einer großen Anzahl von Krankheiten Symptome, die auf Überempfindlichkeit beruhen, gefunden wurden und daß jüngst B. Schick auch die Nachkrankheiten des Scharlachs, speziell die Nephritis, in diese Gruppe zählt. Er stellt den Begriff einer postscarlatinösen Dispositionsperiode auf, in welcher diese Erkrankungen zeitlich begrenzt sind.

Eine ähnliche Disposition zeigt der an Heufieber Leidende, nur ist die Disposition nicht zeitlich begrenzt, sondern scheint jahrelang, vielleicht für das ganze Leben zu dauern. Die Disposition bezieht sich darauf, daß die Pollen, der Blütenstaub von verschiedenen Garten- und Wiesenpflanzen, wenn sie die Schleimhaut der Nase oder seiner Konjunktiven treffen, einen mehr minder schweren, mit asthmatischen Zuständen verbundenen Katarrh der Respirationsorgane hervorrufen.

Diese Entstehung des Heufiebers durch die Pollen ist durch das Experiment vollkommen sichergestellt: Man bringt einen Tropfen einer Pollenlösung 1:1000 in die Konjunktiva. Das hat beim Gesunden gar keine Folgen, beim Disponierten bewirkt er einen typischen Anfall von Conjunctivitis und Coryza. Die Reaktion ist nicht von einer örtlichen Wirkung auf Auge oder Nase abhängig;

sie erfolgt auch von der Mastdarmschleimhaut aus, und ebenso bei subkutaner Injektion (Dunbar).

Die Reaktion ist so fein, daß sie in manchen Fällen schon auf $^1/_{40000}$ mg Roggenpollenprotein erfolgt (Lübbert). Eine solche Empfindlichkeit würde unglaublich erscheinen, wenn wir nicht Analoga dafür besäßen. Ist ja doch eine Reaktion auf $^1/_{1000}$ mg Tuberkulin keine Seltenheit, nur haben wir uns mit der Vorstellung abgefunden, daß es im Tuberkulösen kranke Gewebe sind, welche die Empfindlichkeit vermitteln. Der Grund der Heufieberreaktion liegt aber sicher nicht an einem kranken Gewebe; der Heufieberkranke ist in der Zwischenzeit anatomisch gesund, seine Krankheit besteht nur in der Überempfindlichkeit, ganz ähnlich wie der mit Serum vorinjizierte eine, sagen wir krankhafte Disposition zur „Serumkrankheit" besitzt.

Wenn wir uns bei der „Serumkrankheit" gewundert haben, daß die Injektion von 1 cm^3 sich manchmal noch nach mehreren Monaten durch das Zustandekommen einer lokalen Infiltration an der Stelle der Reinjektion nachweisen läßt, so sind diese Paradoxe durch die Arbeiten von Rosenau und Anderson noch weit übertrumpft worden. Ein Meerschwein, dem man $^1/_{40000}$ cm^3 Pferdeserum injiziert hat, bleibt natürlich vollkommen gesund, denn auch eine Injektion von 5 cm^3 spürt es das erstemal gar nicht. Wenn man aber 14 Tage nach der minimalen Vorinjektion $^1/_{10}$ cm^3 wieder einverleibt, so geht es innerhalb einer Viertelstunde unter asthmatischen Erscheinungen zugrunde. Hier erinnert wohl die Dosierung an die Homöopathie, aber der Grundsatz Similia similibus würde üble Folgen haben. Heufieber und Serumkrankheit haben auch klinisch eine gewisse Ähnlichkeit. Beim Heufieber ist aber die erstmalige Attacke noch nicht klargestellt: es fehlt noch der Nachweis, wie die erste Bekanntschaft mit den Pollen wirkte; ich möchte nach Analogie der ersten „normalzeitigen" Serumreaktion vermuten, daß sich auch beim Heufieber zwischen der ersten Intoxikation und dem ersten Ausbruch der Erscheinungen eine Inkubationszeit einschieben muß.

Das Buch der Verff. gibt ferner genauen Aufschluß über Therapie und Prophylaxe der Erkrankung. Die Serumtherapie mit Pollantin und Graminol scheint mir sowohl praktisch als theoretisch noch vom Ideale sehr entfernt; jedenfalls ist sie ein großer Fortschritt gegenüber chirurgischen Eingriffen und ins Blaue geübter Medikation. Dankenswert ist es, wenn eine Prophylaxe durch genaue Angabe der pollenfreien Orte angestrebt wird. Die meisten praktisch in Betracht kommenden Orte sind nur temporär pollenfrei: der Heufieberkranke muß aus dem Norden fliehen, bevor die Grasblüte beginnt und den Süden aufsuchen, wo dann die Gramineen schon abgeblüht haben, und sich auf der Eisenbahn, wo er die Zwischenzone passiert, buchstäblich die Nase verstopfen.

Ein Unikum in der Medizin ist wohl der Heufieberbund, die organisierte Krankenschaft, die durch gemeinsame Leiden sich zusammengefunden hat, sich nun Organe und Ärzte zur Bekämpfung ihres Feindes leistet. Ich bin begierig, ob diese Gesellschaft Schule

machen wird. Obwohl ich gestehen muß, daß ich noch nie bewußt einen Heufieberkranken gesehen habe, hat mich das flott geschriebene Buch lebhaft interessiert, bei dem aus jeder Seite hervorleuchtet, daß der Autor eigene Gedanken und eigene Arbeit verwertet.

v. Pirquet.

Nachricht.

Das durch königl. Dekret eingeführte neue italienische Universitätsreglement für die Medizinischen Studien bringt eine Bestimmung, die von Pädiatern freudig begrüßt werden wird: Die Kinderheilkunde wird dadurch zu einem obligatorischen Hauptfach der medizinischen Fakultät erhoben, und den schon gegründeten Kinderkliniken von Padua, Florenz, Neapel, Rom und Bologna werden sich nun in allen italienischen Universitäten andere Kinderkliniken anreihen. Dotti.

INHALT.

Originalmitteilungen.

Die Verfasser von Originalmitteilungen erhalten 50 Separatabdrücke gratis.

Die Verfasser von einschlägigen Arbeiten werden gebeten, dieselben behufs lückenloser Berichterstattung der Redaktion durch Vermittlung der Verlagsbuchhandlung zugehen zu lassen.

Für die Redaktion verantwortlich: Anton Larisch.
K. u. k. Hofbuchdruckerei Carl Fromme in Wien.

MONATSSCHRIFT
für
KINDERHEILKUNDE
Herausgegeben von
Ashby Manchester | Czerny Breslau | Johannessen Kristiania | Marfan Paris | Mya Florenz
Redigiert von Dr. Arthur Keller-Magdeburg.
Verlag von Franz Deuticke in Leipzig und Wien.
Preis des Bandes (ca. 40 Bogen) Mk. 16.—.
Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.
Literatur 1906. November 1906. Bd. V. Nr. 8.

(Aus der Breslauer Universitäts-Kinderklinik.)

Über den Kalkstoffwechsel des tetaniekranken Säuglings.

Von Dr. Th. v. Cybulski, Krakau.

Die folgende Mitteilung über den Kalkstoffwechsel bei der Säuglingstetanie ist in Fortsetzung der Untersuchungen von Quest [1]) entstanden. Quest hatte Angaben italienischer Autoren (Ronco-roni, Regoli, Sabbatani), daß die Erregbarkeit des Gehirnes durch Betupfung mit Kalklösungen vermindert werde, zum Ausgangspunkt seiner Untersuchungen gemacht. In einer ersten Versuchsreihe hatte er gezeigt, daß der Kalkgehalt des Gehirnes von Föten und Säuglingen mit zunehmendem Alter abnimmt. Während beispielsweise der Quotient: $\frac{N}{Ca}$ bei einem Fötus 79, und bei einem Neugeborenen 99 betrug, stieg er bei einem über 1 Jahr alten Kinde auf 164. Kinder, die in ihrem Leben an Tetanie gelitten hatten und unter eklamptischen Konvulsionen zugrunde gegangen waren, zeigten einen besonders niedrigen Kalkgehalt des Gehirnes. So ergab sich bei 3 solchen zirka 1 Jahr alten Säuglingen ein Quotient $\frac{N}{Ca}$, der zwischen 226 und 269 schwankte. Eine zweite Untersuchungsreihe Quests [2]) beschäftigt sich mit dem experimentellen Einflusse kalkarmer Diät auf die Erregbarkeit des Nervensystemes. Er fütterte 2 Hunde mit gewöhnlichem und 2 Hunde mit kalkarmem Futter (Fleisch) und konnte bei den letzteren eine erhöhte faradische und

[1]) Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXI, S. 114.
[2]) Wiener Klin. Wochenschr. 1906. Nr. 27.

galvanische Erregbarkeit der pheripheren Nerven konstatieren. Es betrug die Erregbarkeit

	bei gewöhnlicher Diät	bei kalkarmer Diät
Faradisation: Rollenabstand .	94 bis 101	115 bis 138
Galvanisation: K. Ö. Z. . .	10 bis 14 M.A.	3·4 bis 4·2 M.A.

Hingegen war die faradische Erregbarkeit des Gehirnes und sein Kalkgehalt durch das kalkarme Futter nicht zu beeinflussen

Ergab sich daher ein Zusammenhang zwischen Kalkarmut der Nahrung und erhöhter Nervenerregbarkeit, so war es von größtem Interesse, direkt den Kalkstoffwechsel des tetaniekranken Säuglings zu studieren. Die Untersuchung des Kalkstoffwechsels war um so wichtiger, als neuerdings von Stöltzner[1]) die Meinung verfochten wird, daß die Tetanie, respektive die spasmophile Diathese, durch eine Kalciumvergiftung, hervorgerufen durch eine Kalkstauung der Gewebe, verursacht sei. Stöltzner nahm in Anlehnung an Finkelstein[2]) an, daß das schädliche Agens, das die erhöhte Erregbarkeit des Nervensystemes von Säuglingen auslöse, in der Molke enthalten sei. Da weder Eiweiß, noch Fett oder Kohlehydrate die Erregbarkeit des Nervensystemes von Kindern mit spasmophiler Diathese steigerten, so müßten die Salze der Kuhmilch ihren schädlichen Einfluß auf den spasmophilen Zustand geltend machen. Stöltzner prüfte nun in dieser Beziehung die einzelnen Bestandteile der Kuhmilchasche, indem er sie tetaniekranken Kindern verabreichte, die bei kuhmilchfreier Diät eine verminderte Erregbarkeit ihres peripheren Nervensystemes zeigten. In einigen Fällen sanken tatsächlich die Werte der Kathodenöffnungszuckung (nur diese gibt Stöltzner an) unter dem Einfluß von löslichen Kalksalzen ab, während andere Salze (Eisen, Natrium, Kalium) dieselben unbeeinflußt ließen. Aus diesen, keineswegs über jeden Einwand erhabenen Versuchen leitet nun Stöltzner die Hypothese ab, welche den spasmophilen Zustand als Kalciumvergiftung betrachtet. Der Darm, das Ausscheidungsorgan des Kalkes, könne, da bei der Rachitis der resorbierte Kalk in den Knochen nicht Verwendung finde und den intermediären Stoffwechsel belaste, den gesteigerten Ansprüchen nicht genügen, und so resultiere die Stauung des Kalkes. Werde durch Behandlung mit Phosphorlebertran der rachitische Prozeß so günstig beeinflußt, daß der Kalk in den Knochen zur Ablagerung gelange, so höre die Kalkstauung auf, und auch die Tetanie käme zum Stillstand.

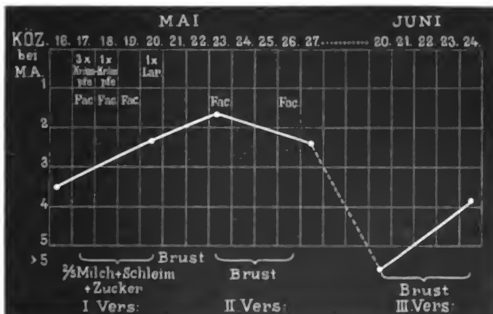
Meine eigenen Stoffwechselversuche, die die Theorie von Stöltzner nicht zu stützen scheinen, sind nur an einem Kinde angestellt. Da aber die Gelegenheit, ein Kind mit manifester Tetanie zu untersuchen, sehr selten gegeben ist, so halte ich die Publikation der Untersuchungen nicht für verfrüht; denn jede einzelne Beobachtung ist geeignet, einiges Licht auf die ungeklärte Frage des Zusammenhanges von Tetanie und Kalkstoffwechsel zu werfen.

---

[1]) Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXIII, S. 661.
[2]) Lehrb. f. Säuglingskrankh. I. Hälfte, Berlin 1905.

Es handelt sich in meinem Falle um einen 7 Monate alten Knaben A. F.

Derselbe wurde ohne Ernährungsanamnese im Alter von 7 Monaten wegen Eklampsie und Laryngospasmus in die Klinik eingeliefert. Es war ein großes, kräftiges Kind mit gutem Turgor, das schon allein sitzen und, an der Hand gehalten, stehen konnte. Das Trousseausche Phänomen war nicht, dagegen das Facialisphänomen deutlich auslösbar. Die elektrische Untersuchung ergab erhöhte Erregbarkeit des Nervensystems (cf. Kurve); am Tage nach der Aufnahme erfolgten 3 eklamptische Anfälle. Es wurde noch an demselben Tage (17. Mai 1905) ein Stoffwechselversuch eingeleitet, der auch erfolgreich bei künstlicher Ernährung durchgeführt wurde, trotzdem am 1. und 2. Versuchstage je 1 eklamptischer Anfall auftrat. Die Nahrung, die bereits 24 Stunden vor Beginn des Versuches verabfolgt wurde, bestand in einer Mischung von ²/₅ Milch und ³/₅ Hafer-



schleim mit einem Zusatz von 25 g Rohrzucker. Gleich nach Beendigung der I. Versuchsperiode wurde das Kind mit Frauenmilch ernährt, worauf sofort die eklamptischen Anfälle und allmählich auch die Stimmritzenkrämpfe verschwanden. Auch die elektrische Übererregbarkeit ging allmählich zurück. In die Periode der Brusternährung fallen 2 weitere Stoffwechselversuche, und zwar ein dreitägiger in die erste Zeit der Reparation (23. bis 26. Mai) und ein viertägiger fast 1 Monat später (20. bis 24. Juni). Nachher wurde das Kind ohne Schwierigkeiten wieder zur künstlichen Ernährung übergeführt. Laryngospasmen oder Krämpfe traten nie mehr auf; allerdings nahm die Übererregbarkeit zeitweise wieder zu, auch blieb das Facialisphänomen bestehen, trotzdem die übrige körperliche Entwicklung ungestört vor sich ging.

In meinen Versuchen wurde Stickstoff, Fett, Gesamtasche und Kalk in der Zufuhr und Ausscheidung bestimmt. Auf eine Abgrenzung des Stuhles wurde verzichtet, dafür die Versuchsnahrung zum mindesten 24 Stunden vor Beginn der Versuchsperiode verabreicht.

I. Versuch ($^2/_5$ Milch mit Haferschleim und Rohrzucker).

Wie bereits erwähnt, war der I. Versuch durch 3 eklamptische Anfälle kompliziert. Dieselben störten aber den Verlauf des Versuches nicht. Das Kind hatte normale Temperaturen (einmal stieg sie auf 37·6°), trank gut, und zwar durchschnittlich 917 g täglich und hatte während der 3 Tage 4 Stuhlentleerungen.

II. Versuch.

Derselbe dauerte 3 Tage. Das Kind trank täglich 872·2 g Frauenmilch und hatte während des Versuches 4 Entleerungen. Der Versuch verlief glatt, abgesehen davon, daß an 2 Tagen vorübergehende Temperatursteigerungen auf 37·8° erfolgten.

III. Versuch.

Der III. Versuch dauerte 4 Tage. Das Kind trank täglich 1054 g Frauenmilch und hatte während der ganzen Periode 5 Stühle. Die Temperatur war dauernd normal. Während das Gewicht des Kindes im I. Versuche um 210 g (von 6340 auf 6180 g), im II. Versuche um 150 g (von 6250 auf 6100 g) abnahm, stieg es im III. Versuche um 40 g (von 6470 auf 6510 g).

Die Resultate der Versuche sind in den folgenden Tabellen zusammengestellt.

I. Stickstoffwechsel.

	N-Zufuhr	N-Ausfuhr		Resorp. in %	Retention		Versuchsdauer
		Urin	Kot		absolut	in %	
I. Versuch .	4·9298	4·4068	0·8034	83·7	—	—	3 Tage
II. Versuch .	3·9494	2·6563	0·6784	82·8	0·6147	15·5	3 Tage
III. Versuch .	6·0485	4·6121	0·6772	88·8	0·7592	12·5	4 Tage

II. Gesamtaschenstoffwechsel.

	Aschenzufuhr	Aschenausfuhr		Resorp. in %	Retention		Versuchsdauer
		Urin	Kot		absolut	in %	
I. Versuch .	7·59	2·3925	3·575	52·9	1·6225	21·3	3 Tage
II. Versuch .	4·0994	2·0260	1·2082	70·6	0·8652	21·1	3 Tage
III. Versuch .	11·1622	3·3830	0·6804	93·9	7·0988	63·6	4 Tage

III. Kalkstoffwechsel.

	Kalkzufuhr	Kalkausfuhr		Resorp. in %	Retention		Versuchsdauer
		Urin	Kot		absolut	in %	
I. Versuch .	1·7560	0·00743	1·3824	21·4	0·3662	20·8	3 Tage
II. Versuch .	0·9969	0·00886	0·4526	54·7	0·5355	53·7	3 Tage
III. Versuch .	1·531	0·031	0·1650	89·3	1·3353	87·2	4 Tage

IV. Fettstoffwechsel.

	Fettzufuhr	Fettausfuhr, Kot	Resorption in %
I. Versuch	33·0252	3·2033	90·3
II. Versuch	98·743	1·6503	97·3
III. Versuch	135·197	2·5966	98

Wenn wir aus den vorliegenden Zahlen zur Besprechung den Aschen- und Kalkstoffwechsel herausgreifen, so fällt vor allem auf, daß die Retention des Kalkes während der Eklampsie am kleinsten ist und mit eintretender Besserung des Kindes zunimmt. Diese Steigerung der Kalkretention gewinnt um so mehr an Bedeutung, als sie, wenigstens im II. Versuche, nicht parallel einer Steigerung der Gesamtaschenretention geht. Denn diese beträgt im I. wie im II. Versuche 21%, die Retention des Kalkes dagegen im I. Versuche 20·8%, im II. Versuche 53·7%. Im III. Versuche erreicht die Kalkretention sogar den Wert von 87·2%; allerdings ist hier auch die Retention der Gesamtasche mit 63·6% der eingeführten Asche gegenüber den vorangehenden Versuchen erhöht. Die Steigerung der Retention des Kalkes in den beiden letzten Versuchen zeigt sich beinahe ebenso deutlich, wenn man die absoluten Zahlen der Kalkeinfuhr und -Ausscheidung in Rechnung zieht.

Es sind bisher nicht die Bedingungen bekannt, welche bei natürlicher und künstlicher Ernährung den Kalkstoffwechsel beeinflussen; es läßt sich infolgedessen auch nicht für meinen Fall feststellen, weshalb während des Bestandes der manifesten Tetanie die Kalkretention mangelhaft, während der Reparation besser war. Soviel läßt sich aber aus meiner Beobachtung erschließen, daß kein Grund vorhanden ist, zur Zeit der manifesten Tetanie eine Kalkstauung anzunehmen.

(Aus der Universitätskinderklinik zu Breslau.)

Über Fermenttherapie beim Säugling.

Von **Dr. Firmin Philips**, aus Maeseyck (Belgien).

Bis auf den heutigen Tag gibt es in der Ernährungslehre des Säuglings eine Anzahl Dogmen, die, trotzdem sie durch keinerlei klinische Beobachtung oder experimentelle Ergebnisse gestützt sind, in der spekulativen Denkweise einer Reihe Pädiater noch eine große Rolle spielen. Dazu gehört die Lehre von der Fermenttherapie.

Von der Vorstellung ausgehend, daß beim Neugeborenen die Menge und die Beschaffenheit der Fermente zur Verarbeitung der eingeführten Nahrung nicht ausreiche, haben die einen fabrikmäßig hergestellte Milchpräparate empfohlen (z. B. Backhaus-Milch), bei

denen die Nahrungsbestandteile teilweise — in vitro — verdaut waren. Andere fügten der Nahrung die Fermente direkt hinzu, um die Verdauung — in vivo — zu erleichtern, indem sie entweder die Fermente der Nahrung selbst zusetzten (Budin, Michel) oder neben der Nahrung verabreichten (Siegert).

Daß dem Neugeborenen und dem jungen Säugling Fermente oder andere Produkte der Verdauungsdrüsen (z. B. Salzsäure) fehlen, ist bis heute noch nicht bewiesen worden: ja es widersprechen sogar die bisher gefundenen wissenschaftlichen Tatsachen dieser Hypothese: sowohl in physiologischen wie in pathologischen Zuständen konnten Verdauungsfermente in genügender Menge nachgewiesen werden.[1][2] Bis jetzt ist keine Ernährungsstörung bekannt, die auf Fermentmangel zurückzuführen wäre.

Budin gibt den hypothetischen Charakter seiner Anschauung zu, wenn er sagt:

„Nous sommes partis de cette hypothèse que, chez certains débiles n'augmentant pas de poids, le sucs digestifs n'étaient point aptes à opérer d'une manière suffisante toutes les transformations qui doivent rendre assimilables les matériaux nutritifs du lait ingéré".[3]

Andere glauben eine wissenschaftliche Begründung für ihre Ansicht in einer angeblichen Differenz der Eiweißkörper der Frauenmilch und der Kuhmilch gefunden zu haben: „Die Kuhmilch ist reicher an unlöslichen Eiweißkörpern (Kasein), ärmer an löslichen als die Frauenmilch. Das Kuhkasein ist schwerer verdaulich:[4] es muß, bevor es resorbiert werden kann, in lösliche Eiweißkörper übergeführt werden. Lösliche Eiweißkörper sollen nun sofort — ohne irgendwelche Spaltung — als solche resorbiert werden. Infolgedessen ist die Frauenmilch der Kuhmilch überlegen. Man muß also danach trachten, durch vorausgegangene Peptonisation die Schwerverdaulichkeit des Kuhkaseins zu beseitigen und die Menge der löslichen Eiweißkörper gegenüber der der unlöslichen zu erhöhen."[5]

Es hat sich aber gezeigt, daß der Säugling die Eiweißkörper der Kuhmilch ebensogut ausnutzt wie die der Frauenmilch, so daß von einer Schwerverdaulichkeit des Kaseins keine Rede sein kann. Weiter ist andererseits bewiesen worden, daß sowohl die von dem Kasein abgetrennten löslichen Eiweißkörper als auch die schon an und für sich löslichen der Frauen- oder Kuhmilch durchaus nicht als solche resorbiert werden.[6]

---

[1]) Czerny-Steinitz. Stoffwechselpathologie des Kindes. Kap. VIII. — Handbuch der Pathologie des Stoffwechsels. Karl v. Noorden. 1906. Berlin.

[2]) Czerny-Keller. Des Kindes Ernährung, Ernährungsstörungen und Ernährungstherapie. Bd. II.

[3]) P. Budin. Manuel pratique d'Allaitement. (Hygiène du nourisson) (Paris. Octave Doin Editeur. 1905). p. 137.

[4]) Ph. Biedert. Die Kinderernährung im Säuglingsalter und die Pflege von Mutter und Kind. 5. Aufl. Stuttgart 1905.

[5]) Siehe Literaturangabe. Czerny-Keller. S. 85, Bd. II.

[6]) Czerny-Keller. Des Kindes Ernährung, Ernährungsstörungen und Ernährungstherapie. Bd. II, S. 85 u. a.

Nichtsdestoweniger dient diese veraltete, namentlich von Biedert verfochtene Anschauung den Nährmittelfabrikanten als Stütze bei der Empfehlung ihrer Präparate.

Siegert hingegen gibt an Stelle von Nährpräparaten direkt Fermente zur Nahrung, und zwar das Pegnin, durch welches die Verdauung rascher vor sich gehe, und das Pankreon als „ein kräftiges Mittel zur Verstärkung der Verdauung."[1][2])

Das Fehlen jeglicher wissenschaftlichen Begründung für die Anwendung der Fermente zum Zweck leichterer Assimilierbarkeit der Kuhmilch veranlaßte die Verfechter der Fermenttherapie neue Argumente für ihre Lehre beizubringen: es sollen nämlich die Fermente die Verdauungsdrüsen zu gesteigerter Tätigkeit anregen.

Dieser Gedanke ist nicht neu: schon 1818 schlug Bretonneau[3]) vor, Milch mit Brühe zu verdünnen, da letztere die Verdauungsdrüsen anregen solle. Denselben Gedanken verfolgten G. Sée und Lassequen. Auch Steffen jun. und Monti berichten über günstige Erfolge mit dieser Methode, ebenso Marfan, der diese Therapie bei debilen Kindern anwandte.

Es lag nahe, diese günstigen Eigenschaften nicht auf die Brühe an und für sich, auch nicht auf ihren Gehalt an anorganischen Salzen zu beziehen. Von diesen wissen wir ja überhaupt nur wenig, und erst in jüngster Zeit hat L. F. Meyer[4]) einen Ausblick auf ihre Bedeutung eröffnet. Sie sind vielmehr auf die Fermente zu übertragen, namentlich da bei Erwachsenen Pepsin und Pankreaspräparate zu gleichen Zwecken gegeben werden. L. F. Meyer[5]) empfiehlt im gleichen Sinne Pepsinsalzsäure als Stomachicum beim Säugling.

Derselben Anschauung huldigt Siegert, der die Fermentpräparate als Drüsenanreger empfiehlt, daneben aber auch noch großen Wert auf die direkte Wirkung der Fermente auf die Nahrung legt.

Unseres Wissens ist keine direkte Wirkung der eingeführten Fermente auf die Sekretion der Verdauungsdrüsen bekannt. In der Literatur liegen nur Versuche vor über die Anregung der Verdauungsdrüsen durch Sekretin,[6]) eine Substanz, die aber kein Ferment ist.

Das Sekretin entsteht beim Eintritt sauren Mageninhaltes in den Darm aus dem Prosekretin, das sich in den oberflächlichsten

---

[1]) F. Siegert. Zur Ernährungstherapie des kranken Säuglings. Verh. d Ges. für K. Wiesbaden 1903.

[2]) F. Siegert. Die Fermenttherapie der Säuglingsatrophie. Verh. d. Ges. für K. Wiesbaden 1904.

[3]) Zitiert nach A. B. Marfan. Traité de l'Allaitement. Steinheil. Paris 1903.

[4]) Ludw. F. Meyer. „Beitrag zur Kenntnis der Unterschiede zwischen Frauen- und Kuhmilchernährung." Verh. d. Ges. für K. (78. Versaml. Stuttgart.)

[5]) Therapie d. Gegenwart. 47. Jahrg. 1906. S. 204.

[6]) A. Falloise. Action de l'acide chlorhydrique introduit dans l'intestin sur la secrétion biliaire — (Institut de physiologie — Liège). Derselbe. La digestion intestinale d'après les travaux recents. (Extr. des annales de la Soc. med. chir. de Liège).

Schichten der Mucosa des Duodenums findet. Das Sekretin gelangt in die Zirkulation und steigert die Pankreas- und Gallensekretion. Will man also eine Vermehrung der Sekretion des Pankreas erzielen, so muß man dem Säugling entweder Salzsäure (vorausgesetzt, daß diese in unschädlicher Dosis bis in den Darm gelangt) geben oder ihm das bereits in den Handel gebrachte Sekretin verabreichen. Versuche nach dieser Richtung liegen bisher nicht vor. Die Anhänger der Fermenttherapie haben sich weniger von experimenteller und klinischer Beobachtung leiten lassen als von dem Dogma des Fermentmangels. So schreibt Siegert:

„Die Ernährung des in seiner normalen Verdauung gestörten Säuglings wird bisher meist geleitet nach dem Prinzip, eine der anormalen Arbeit der Verdauungsdrüsen adäquate Nahrung zu verabreichen. Je nach der ungenügenden Bewältigung von Eiweiß, Fett, Zucker oder Stärke wird die betreffende Komponente der Nahrung vermindert und in einer oder mehreren andern Ersatz geboten. Heute möchte ich Ihre Aufmerksamkeit auf ein anderes Verfahren lenken, welches bisher kaum eine systematische Anwendung, sei es allgemein, sei es in der Pädiatrie, gefunden hat, und darauf ausgeht, durch Beibehaltung der unveränderten Nahrung, Frauen- wie Kuhmilch — alle anderen bleiben als ganz nebensächlich unberücksichtigt — den spezifischen Reiz aller Verdauungsdrüsen unverändert beizubehalten, durch Verwendung von Erregern derselben und von Verdauungsfermenten als Zusatz zur Nahrung, respektive Vorbereitung derselben die Leistung der Verdauungsdrüsen zu regeln und ihre Arbeit adäquat zu gestalten der normalen, unveränderten Nahrung."[1])

Also: nicht die Quantität oder Qualität der einzelnen Nahrungsbestandteile oder die Beziehung zwischen Stickstoff, Fett, Kohlehydraten und Salzen bilden den Ausgangspunkt einer zielbewußten Ernährungstherapie — es genügt nach Siegert, die Verdauungsdrüsen hinreichend anzuregen oder die Nahrungsmittel in einer bereits verdauten Form dem Säugling zu reichen, um ein gutes Gedeihen zu erzielen. Hat man keine wissenschaftliche Begründung für die Anwendung der Fermente, so spricht auch die klinische Erfahrung dagegen: Es liegen zahlreiche Berichte vor, von denen ein Teil über glänzende Erfolge berichtet, während ein zweiter neben Erfolgen auch Mißerfolge verzeichnet. Noch andere berichten nur über schlechte Resultate.

An der Breslauer Kinderklinik decken sich die übelen Erfahrungen, die früher mit der Backhaus-Milch,[2]) und mit gelabter Vollmilch,[3]) jetzt mit der Darreichung von Fermenten[4]) erzielt

---

[1]) l. c. 1903, S. 1.

[2]) M. Thiemich. Über Ernährung magendarmkranker Säuglinge mit Kindermilch nach Backhaus. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. XLIV, 1. Heft.

[3]) Th. Oppler. Über Säuglingsernährung mit gelabter Vollmilch. Monatsschr. f. Kinderheilk. 1904.

[4]) Czerny-Keller. Handbuch. Bd. II, S. 38.

wurden — zuletzt bei Gelegenheit meiner Versuche — mit den Beobachtungen, die auch von anderer Seite gemacht worden sind, und widersprechen vollkommen den Resultaten der begeisterten Anhänger der Fermenttherapie. Czerny-Keller meinen, daß die verschiedenen Resultate unabhängig von der Verabreichung der Fermente seien, vielmehr auf die mehr oder weniger zweckmäßige Ernährung zurückzuführen seien.

Mit dieser Auffassung stehen meine Versuchsresultate im Einklang.

Trotzdem weder klinische Beobachtungen noch wissenschaftliche Untersuchungen eine Stütze für die Fermenttherapie liefern, ist sie doch eine Hauptdoktrin für eine bestimmte Schule. Es war daher wünschenswert — und mit der Beantwortung dieser Frage beauftragte mich Prof. Czerny — durch Stoffwechselversuche festzustellen, was die Fermentverabreichung für die Resorption und Retention der Hauptbestandteile der Nahrung: Stickstoff, Fett und Kohlehydrate leiste.

Aus jüngster Zeit liegt nämlich eine experimentelle Arbeit von Trichetta[1]) vor, welcher zeigte, daß beim Hunde die Resorption und Retention von Stickstoff unter dem Einfluß eines Gemisches von Pepsin, Trypsin und Emulsin oder eines einzelnen von diesen Fermenten erhöht war. Wenn auch seine Versuche nicht ganz einwandsfrei sind (weil der ohne Fermente ernährte Hund nach Verlauf von 3 Wochen starb, also nicht als normal betrachtet werden kann), wenn sie auch nur bewiesen, daß von Hunden Kuhmilchkasein unter Zufuhr von Fermenten besser ausgenutzt wird, sind diese Resultate nicht nur aus dem oben erwähnten Grunde von großem Interesse, sondern auch deswegen, weil sie ein Ferment in den Vordergrund rücken, das in hervorragender Weise die Eigenschaft besitzt, Saccharide zu spalten und bisher in der Pädiatrie nicht angewendet worden ist.

Ich verwendete daher nach dem Vorgange von Trichetta ein Gemisch von 0·2 bis 0·5 aa Pepsin, Pankreon-Rhenania und Emulsin pro die. Dasselbe wurde in fünf Portionen entweder in die Nahrung selbst getan oder kurz vor dem Trinken den Kindern verabreicht. Die Auswahl der Kinder richtete sich streng nach den Indikationen, die Siegert aufgestellt hat.

„Die Hauptschwierigkeit beruht, nach Siegert, vorläufig noch auf der relativ unsicheren Diagnose der verminderten Sekretion der Verdauungsdrüsen."

„Ein durchaus einwandfreier Nachweis derselben ist oft unmöglich, immerhin ist eine solche wahrscheinlich, wo die Stuhluntersuchung das reichliche Auftreten ungenügend verdauter Nahrungsbestandteile: Fett in großen, zusammenfließenden unregelmäßigen Tropfen, massenhafte Parakaseinflocken, reichliche unverdaute Stärkekörner unter Verhältnissen ergibt, wo diese sonst fehlen. Auch

[1]) V. Trichetta. Einfluß der löslichen Fermente auf die Verdaulichkeit der Kuhmilch. La Riforma medica 20. 1340—49, zitiert nach: Jahresbericht für Tierchemie 1904. S. 806.

mangelndes Gedeihen trotz rationeller Qualität und Quantität der Nahrung deuten auf ungenügende Verdauungsarbeit hin, wo Magen- und Darmaffektionen sowie andere Krankheiten fehlen. Zeigt sich sofortige Zunahme bei unveränderter Diät im Anschlusse an die Einfuhr von Pankreaspräparaten oder einwandsfreier Buttermilch, am besten Konserve, so gewinnt die Diagnose mangelnde Funktion des Dünndarmes und Pankreas sehr an Wahrscheinlichkeit."

Und weiter:

„Es bleiben demnach für die Verwendung der Salzsäure, der Buttermilch, wie der Pankreaspräparate diejenigen Fälle von mangelndem Körperansatze des Säuglings, wo eine der normalen Verdauung entsprechende Nahrung, trotz fehlender Gastroenteritis oder Dyspepsie nicht ausgenutzt wird."[1])

Die Versuchsanordnung war die in der Breslauer Kinderklinik übliche.

Jedesmal wurde die Versuchsnahrung mit oder ohne Fermente einige Tage vor Beginn des Versuches den Kindern gegeben. Die Stickstoffbestimmung geschah nach Kjeldahl, das Fett in der Nahrung wurde nach der Gerberschen acidbutyrometrischen Methode, im Kot nach vorheriger Behandlung mit salzsaurem Alkohol durch Ätherextraktion bestimmt. Die Kohlehydratbestimmung in Kot und Nahrung wurde nach Pflüger-Volhard ausgeführt. Selbstverständlich wurden stets Kontrollbestimmungen gemacht.

Versuch I. (Dazu Tabelle I und II.)

Walter R. (J. Nr. 1905/06, 3205). 5 Monate alt.

Ausgetragenes Kind, normale Geburt, 14 Tage nach der Geburt soll es einen Ausschlag gehabt haben. Das Kind bekam erst 7 Wochen Brust, dann 2 Tage lang $^2/_3$ Milch mit Wasser und $^1/_2$ Teelöffel Zucker, dann 14 Tage lang Zuckerwasser mit Zwieback. Als es hierbei Durchfall bekam, erhielt es auf Verordnung eines Arztes $^1/_2$ Milchmehlsuppe und 1 Teelöffel Zucker 3stündlich.

Am 27. November wurde es zum erstenmal in die Poliklinik gebracht. Leichte Pharyngitis, Temperatur 38°.

Körpergewicht: 5500 g. Heller, geformter Stuhl. Aufnahme in die Klinik.

10. März 1906. Status praesens. Körpergewicht 5440 g. Temperatur normal, kräftiges Kind, gute Hautfarbe, guter Turgor, gute Bauchdecken, etwas großer Bauch, leichte Craniotabes; Mundhöhle, Herz, Lungen normal; zahlreiche Nackendrüsen tastbar.

Das Kind bekommt 4stündlich $^1/_2$ Milch, $^1/_2$ Mondaminabkochung und 1 Teelöffel Milchzucker, hat dabei weiße feste alkalische Stühle und gedeiht nicht. Am ersten Tage des Versuches — 28. März — hat es ein Körpergewicht von 5200 g, am Tage nach dem Vorversuch 5230 g. Am 31. März bekommt es Fermente: Pepsin, Pankreon und Emulsin, und zwar 0·2 āā täglich; die Nahrung bleibt unverändert.

Körpergewicht am Anfange des Fermentversuches 5240 g; am Ende desselben 5230 g.

Nach Ablauf des Versuches wird dem Kinde entsprechend dem von Czerny-Keller vertretenen Grundsatz noch ein weiteres Kohlehydrat gegeben: 3mal täglich 1 Teelöffel Malz. Als auch daraufhin keine Zunahme eintritt (Körpergewicht am 24. März 5320 g) bekommt es:

---

[1]) l. c. F. Siegert. Die Fermenttherapie der Säuglingsatrophie. S. 34.

	Eingeführt					Ausgeschieden					
						Urin	Kot				
	Tage	Nahrungsmenge in g	Stickstoff	Fett	Kohlehydr. auf Zucker umgerechnet	Stickstoff	Stickstoff	Fett	Kohlehydrate	Trocken-Kot in g	Beschaffenheit der frischen Fäces
Periode I Ernährung mit $^1/_2$ Milch, $^1/_2$ Mondamin-Mehlsuppe + 1 Teelöffel Milchzucker	1	917·2	2·2343	13·758	41·758	1·8475	—	—	—	—	1. alkalisch-fest, mörtelartig
	2	972·2	2·4074	14·583	53·52	2·0315	—	—	—	—	1. idem
	3	949·35	2·1275	13·291	67·023	1·8726	—	—	—	—	1. idem
	In 3 Tagen	2838·75	6·7692	41·632	162·0	5·7516	0·84922	10·75	0·5522	24·7	
						6·60082					
Periode II Dieselbe Ernährung mit 0·2 ana Pepsin, Pankreon, Emulsin	1	566·33	1·3362	9·0613	32·47	1·6888	—	—	—	—	2. gelb breiig, sauer
	2	963·05	2·3849	16·372	61·25	1·7862	—	—	—	—	
	3	905·27	2·0863	15·391	67·352						3. idem, etwas wässerig
	4	396·35	0·86821	5·9452	25·049	1·6835	—	—	—	—	4. id., sehr wäss
	In 3 Tagen	2831·0	6·67561	46·7695	185·121	5·1585	1·21845	12·236	1·517	32	
						6·37695					

[1]) In einzelnen Versuchen, welche nicht in den Morgenstunden begonnen wurden, erstreckte sich die 3mal 24stündige Versuchsdauer auf 4 Kalendertage. Deshalb wurde die Nahrung an 4 Tagen analysiert, während die Ausscheidungen für 3 Tage berechnet wurden.

Tabelle II.

	Resorption				Retention			
	Menge in g		in %		Menge in g		in %	
	Periode I	Periode II	Periode I	Periode II	Periode I	Periode II	Periode I	Periode II
Stickstoff	5·91998	5·45665	87·5	81·75	0·16838	0·29866	2·5	4·4
Fett	30·882	34·5335	74·25	73·85	—	—	—	—
Kohlehydrate	161·4478	183·604	99·5	99·0	—	—	—	—

4mal täglich $^1/_2$ Milchmehlsuppe und 1 Teelöffel Malz
1mal eine Griesbrühe.

Dabei Anstieg des Körpergewichtes auf 5780 g (+ 460 g) am Tage der Entlassung, 9. April 1906.

Versuch II.

Kurt Z. 9 Monate (J. Nr. 1905/06, 2921).

Ausgetragenes, spontan geborenes Kind. Erst 3 Monate Brust, dann $^1/_2$ Milch mit Zwiebackabkochung und 1 Teelöffel Zucker.

Mit 6 Monaten wird es wegen einer Pneumonie in die Poliklinik gebracht (21. Januar 1906). Damals guter Ernährungszustand Körpergewicht 6320 g. Das Kind bleibt dann aus und kommt mit $7^1/_2$ Monaten mit einer Pneumonie wieder. In der Zwischenzeit hat es nur Hafermehlsuppe ohne Milch bekommen, Ernährungszustand sehr schlecht, Körpergewicht 4320 g; unter $^2/_3$ Milch $^1/_3$ Milchzuckerlösung (für letztere wurde später Schleim gegeben) erreichte es am 28. April 1906 ein Gewicht von 5400 g.

Von da ab bekam es 4mal Milchmehlsuppe und 1mal Griesbrühe und hatte am Tage der Aufnahme in die Klinik ein Gewicht von 5650 g (4. Mai).

Status praesens: Gute Farbe, leidlicher Turgor, keine wesentlichen Zeichen von Rachitis, zahlreiche Nackendrüsen tastbar; stellt bereits die Beine auf. Herz, Lungen ohne Veränderungen, gute Bauchdecken. Reflexerregbarkeit normal.

Zum Zwecke des Versuches wird die Griesmahlzeit wieder weggelassen und das Kind erhält 5mal je 120 Milch, 80 Mondaminmehlsuppe und 1 Teelöffel Milchzucker. Dabei werden die Stühle hell, weiß, trocken und alkalisch und das Kind gedeiht trotz genügender Milchdarreichung nicht.

Dauer des Vorversuches 9. bis 12. Mai.

Körpergewicht am Anfange desselben 5440 g, am Ende desselben 5440 g.

Vom 21. Mai ab bekommt das Kind Pepsin, Pankreon, Emulsin āā 0·25 g.

Dauer des Fermentversuches 21. bis 23. Mai.

Körpergewicht am Anfange desselben 5550 g, am Ende desselben 5580 g.

Auch nach Beendigung dieses Fermentversuches wurden noch Fermente weiter gegeben, und zwar bis zum 4. Juni. Trotzdem blieb das Körpergewicht auf 5560 g.

Dann wurden die Fermente weggelassen und die Nahrung insoweit geändert, daß an die Stelle einer Trinkmahlzeit wieder eine Griesbrühe gegeben wurde. Dabei wurde bis zur Entlassung des Kindes eine Zunahme von 400 g erzielt. 21. Juni 1906: Körpergewicht 5950 g.

Versuch III.

Erich R. (J. Nr. 1905/06, 2707). $6^1/_2$ Monate alt.

Ausgetragen, spontan geboren.

Von Geburt an künstlich ernährt mit Milch, Wasser, Zucker in unbekannter Menge. Wird wegen Gesichtsekzems in die Poliklinik gebracht.

Körpergewicht 4620 g. Exsudative Diathese (außer Milchschorf noch Coryza, Nackendrüsen, Ling. geograph.) Ernährungstherapie: 5mal täglich Milch mit Schleim und Milchzucker. Dabei sehr langsamer Körpergewichtsanstieg (in $2^1/_2$ Monaten 430 g).

Wird zum Zwecke des Versuches in die Klinik aufgenommen.

22. April. Körpergewicht 5050 g.

Mäßiger Ernährungszustand, geringer Turgor, etwas großer Bauch, Gesichtsekzem abgeheilt, zahlreiche Nackendrüsen, Lingua geographica. Tonsillen etwas vergrößert, Lungen und Herz frei, Milz und Leber nicht palpabel, Reflexe normal.

Bekommt $^1/_2$ Milchmehlsuppe und 1 Teelöffel Milchzucker 4stündlich. Daraufhin erfolgen feste weiße, stinkende alkalische Stuhlentleerungen.

Dauer des ersten Vorversuches: 25. bis 28. April.

Tabelle III.

	Eingeführt					Ausgeschieden					
						Urin	Kot				
	Tage	Nahrungsmenge in g	Stickstoff	Fett	Kohlehydr. auf Zucker umgerechnet	Stickstoff	Stickstoff	Fett	Kohlehydrate	Trocken-Kot in g	Beschaffenheit der frischen Fäces
Periode I	1	1016·05	2·7474	17·72	64·68	2·123	—	—	—	—	2. Trocken, weiß, fest, alkalisch
	2	939·95	2·6934	16·92	56·03	2·199	—	—	—	—	1. idem etw. stink.
	3	1018·15	2·8243	16·77	64·2	2·286	—	—	—	—	2. id. etw. schleim.
	In 3 Tagen	3004·15	8·2651	50·891	177·6	6·608	0·91519	7·30235	0·7999	22·5	
						7·52329					
Periode II Fermente 0·25 aus Pepsin, Pankreon, Emulsin	1	997·275	2·8746	18·45	73·122	1·7472	—	—	—	—	1. Trocken, fest alkalisch
	2	968·6	2·7691	17·44	61·534	1·9598	—	—	—	—	2. Etw. wässerig, sauer, gelb
	3	1010·5	2·941	19·2	65·600	1·9144	—	—	—	—	3. idem
	In 3 Tagen	2976·375	8·5847	55·09	200·256	5·6214	1·5866	9·3245	2·1447	34·15	
						7·2080					

Tabelle IV.

	Resorption				Retention			
	Menge in g		in %		Menge in g		in %	
	Periode I	Periode II	Periode I	Periode II	Periode I	Periode II	Periode I	Periode II
Stickstoff	7·34991	6·9981	89	81·5	0·74191	1·3767	9	16
Fett	43·58865	45·6655	86	83	—	—	—	—
Kohlehydrate	176·8	198·1113	99·5	99	—	—	—	—

Tabelle V.

	Eingeführt					Ausgeschieden					
						Urin	Kot				
	Tage	Nahrungsmenge in g	Stickstoff	Fett	Kohlehydr. auf Zucker umgerechnet	Stickstoff	Stickstoff	Fett	Kohlehydrate	Trocken-Kot in g	Beschaffenheit der frischen Fäces
Periode I	1	542·1	1·4003	8·403	27·757	1·7354	—	—	—	—	1. weiß, fest, alkalisch
	2	909·15	2·3504	13·635	50·91	2·0540	—	—	—	—	1. idem
	3	817·5	2·0466	14·815	62·050						
	4	370·75	0·8998	5·561	28·460	1·463	—	—	—	—	2. idem
	In 3 Tagen	2639·50	6·6911	42·414	169·177	5·2524	0·6128	4·294	0·21015	14·15	
						5·8652					
Periode II	1	875·2	1·7707	12·253	51·62	1·3120	—	—	—	—	1. gelbl., trocken, alkalisch
	2	856·95	1·7353	15·425	57·49	1·4574	—	—	—	—	1. weiß geformt, alkalisch
	3	864·4	1·7717	12·087	50·93	1·3035	—	—	—	—	2. idem
	In 3 Tagen	2596·55	5·2777	39·765	160·04	4·0729	0·9112	5·569	0·116	18·7	
Periode III Fermente 0·3 ana Pepsin, Pankreon, Emulsin	1	896·85	1·5805	12·959	86·1	1·2153	—	—	—	—	1. gelbl., konsist., alkalisch
	2	948·45	1·7747	12·726	94·47	1·0853	—	—	—	—	1. gelblich, mehr weiß, alkalisch
	3	879·25	1·6932	8·792	79·51	1·1574	—	—	—	—	
	In 3 Tagen	2724·55	5·0484	34·477	260·08	3·4780	0·6005	1·781	0·8645	12·35	
						4·0785					

Tabelle VI.

	Resorption						Retention					
	Menge in g			in %			Menge in g			in %		
	Per. I	Per. II	Per. III	Per. I	Per. II	Per. III	Per. I	Per. II	Per. III	Per. I	Per. II	Per. III
Stickstoff	6·0783	4·3665	4·4478	91	82·7	88	0·8259	0·2936	0·9699	12·5	5·5	9
Fett	38·12	34·196	32·696	90	86	94·5	—	—	—	—	—	—
Kohlehydrate . . .	168·96	159·9	259·2	100	100	100	—	—	—	—	—	—

Körpergewicht am Anfange des Versuches 4860 g, am Ende 4910 g.

Am 29. April — dem 13. Tag nach der Aufnahme in die Klinik — bekommt das Kind Masern. Der Verlauf ist leicht und komplikationslos, am 5. Mai ist es abgefiebert.

Am 23. Mai wird bei derselben Ernährung ein zweiter Vorversuch gemacht.

Dauer desselben: 23. Mai — 26. Mai.

Körpergewicht zu Beginn desselben 4970 g, am Ende desselben 4960 g.

Am 27. Mai werden Fermente gegeben: Pepsin, Pankreon und Emulsin āā 0·3 g.

Dauer des Versuches: 30. Mai bis 2. Juni.

Körpergewicht bei Beginn 4910 g, am Ende desselben 4960 g.

Danach erhielt das Kind 4mal $^1/_2$ Milch, $^1/_2$ Mehlsuppe und 1mal Griesbrühe.

Dabei nahm es bis zu seiner Entlassung am 9. Juni 300 g zu. (Körpergewicht 5260 g).

Wie aus den Krankengeschichten hervorgeht, handelte es sich um drei Kinder von ungefähr demselben Körpergewicht trotz verschiedenen Alters. Davon war das eine — W. R. Fall I — frei von jeglichen Krankheitserscheinungen, während die beiden anderen Rekonvaleszenten nach Infektionskrankheiten waren (Fall Z.: Pneumonie, Fall R.: Masern). Alle drei entsprachen den Indikationen, die Siegert für eine erfolgreiche Anwendung der Fermente aufgestellt hat: Bei allen fand sich Gewichtsstillstand trotz hinreichender Nahrungszufuhr, sowie feste, mörtelartige, helle alkalische Stühle.

Wenn der von Siegert vertretene Standpunkt richtig ist, daß bei solchen Kindern Fermentzufuhr günstig auf das Gedeihen einwirkt, so durfte man in der Fermentperiode eine günstigere Resorption aller Nahrungsbestandteile als in der Vorperiode und Körpergewichtsanstieg erwarten.

Meine Versuche zeigen nun in übereinstimmender Weise, daß weder die Resorption von Stickstoff noch die von Fetten oder Kohlehydraten in der Fermentperiode besser war als in der Vorperiode.

In Versuch I und II ist sogar die Resorption von Stickstoff in der Vorperiode größer als in der Fermentperiode. Im Versuch III, in dem drei Perioden gemacht wurden — und zwar eine Vorperiode vor den Masern, eine zweite danach, in der Rekonvaleszenz, und die dritte, die eigentliche Fermentperiode 8 Tage später als die zweite — liegen die Verhältnisse komplizierter.

Die Resorption von Stickstoff ist in der Fermentperiode $3^0/_0$ niedriger als in der ersten Vorperiode und um $6^0/_0$ höher als in der zweiten Vorperiode. Dieses Ergebnis beruht darauf, daß in der Fermentperiode unmittelbar nach dem Abbrechen des Versuches noch ein Stuhl erfolgte, der sicherlich noch hätte verarbeitet werden müssen. Aber selbst hier zeigte sich, daß die Stickstoffretention der Fermentperiode um $3^0/_0$ geringer war, als die der ersten Periode.

Für die Wirkung der Fermente auf die Fettresorption war besonders günstig Fall I. Hier betrug die Fettresorption der Vorperiode nur $78^0/_0$, blieb also hinter dem Durchschnittswert zurück. Aber trotz Zufuhr von Fermenten findet keine Erhöhung der Fettresorption, sondern sogar eine Verminderung statt. Dieses Resultat wird noch deutlicher in Versuch II, bei dem im Vorversuch $86^0/_0$,

im Fermentversuch nur 83% Fett resorbiert wird. In Versuch III ist die Fettresorption um 4·5% besser als in der ersten, und um 8·5% besser als in der zweiten Vorperiode.

Die Differenzen in der Stickstoff- und Fettresorption sind jedoch so gering, daß sie innerhalb der Versuchsfehlergrenzen fallen, so daß ich die Resultate in der Fermentperiode nicht als schlechter bezeichnen möchte. Der in den Fermenten selbst zugeführte Stickstoff hat auf die Berechnung keinen Einfluß, da er in 1·8 g Ferment nur 0·14014 g beträgt.

Die Resorption der Kohlehydrate ist in sämtlichen Fällen merkwürdig gut. Zwischen Vor- und Fermentperiode besteht keine Differenz. Doch möchte ich auf die Resorption der Kohlehydrate keinen allzu großen Wert legen, da ein Teil der Kohlehydrate im Darm durch Gärung zersetzt wird, und ich diesen Anteil nicht bestimmt habe.

Im Gegensatz zu der schlechteren Resorption des Stickstoffes in der Fermentperiode ist die Retention etwas besser als in der Vorperiode. Man könnte daraus auf einen günstigen Einfluß der Fermente schließen. Doch läßt sich schwer vorstellen, wie der günstige Einfluß der Fermente auf die Retention zustande kommen soll. Selbst wenn wir annehmen, daß die zugeführten Fermente als Sekretionserreger wirken, daß sie also eine Steigerung der Sekretion von Magen- und Pankreassaft und insbesondere von Erepsin (Cohnheim) hervorrufen und so einen vollendeteren Abbau der Eiweißkörper zu kristallinischen Endprodukten herbeiführen, so fehlt bis jetzt jeder Beweis dafür, daß vollkommen abgebaute Eiweißkörper auch ebenso vollkommen retiniert werden.

In sämtlichen drei Versuchen ist die zugeführte Kohlehydratmenge in der Fermentperiode größer als in der Vorperiode. Da die Kohlehydrate den Eiweißansatz in hervorragender Weise begünstigen, muß die Erhöhung der in der Fermentperiode auftretenden Stickstoffretention auf die vermehrte Kohlehydratzufuhr zurückgeführt werden.

Über die Retention der stickstofffreien Bestandteile können wir nichts aussagen, weil wir den Gaswechsel der Kinder nicht untersuchten. Auch die Körpergewichtskurve wird im Gegensatz zu Siegerts Angaben nicht beeinflußt.

	Vorversuch		Fermentversuch
Kind I	+ 30		— 10
Kind II	+ 0		+ 30
Kind III	+ 50	— 10	+ 50

Dagegen zeigt die klinische Beobachtung, daß bei Änderung der Qualität der Nahrung ohne Zufuhr von Fermenten eine Steigerung des Körpergewichtes stattfindet. Sämtliche drei Kinder hatten, nachdem eine Trinkportion durch eine Griesmahlzeit ersetzt wurde,

also nach einer Erhöhung der Kohlehydratmengen, einen dauernden Gewichtsanstieg.

Die von Siegert beobachtete Wirkung auf die Darmentleerungen ist in unseren Versuchen nicht konstant; während in Versuch I und II die Stühle unter den Fermenten gelb, breiig und sauer wurden, änderte sich in Versuch III ihre Beschaffenheit in keiner Weise.

Obwohl in meinen drei an älteren Säuglingen angestellten Versuchen die Zuführung von Fermenten ohne jeden Einfluß auf die Resorption und Retention von Stickstoff, Fett und Kohlehydraten wie auch auf das Gedeihen der Kinder war, war es doch möglich, daß bei jüngeren Säuglingen eine Fermentzufuhr günstiger wirke.

Für solche jungen Kinder hat Siegert seine Fermenttherapie empfohlen in den Fällen, in denen man im Stuhl der Kinder Amylumkörper nachweisen kann. Ich habe daher bei einem Kind von 1 Monat und 10 Tagen einen gleichartigen Versuch angestellt.

Versuch IV.

Alfred Z. 1906/07, 43.

Ausgetragenes Kind, vom Tage der Geburt an auf der Kinderklinik künstlich ernährt und bisher gut gediehen. Geburtsgewicht 4200 g.

Bei Beginn des Versuches war der Status folgender: Gut genährtes Kind mit leidlichem Turgor, etwas blasser Farbe und leidlich guten Bauchdecken. Milz und Leber nicht palpabel; Herz, Lungen ohne Befund.

Dauer des Vorversuches: 13. bis 16. Juni.

Körpergewicht zu Beginn: 4180 g, zu Ende: 4210 g.

Das Kind bekommt $^1/_2$ Milch, $^1/_2$ dünne Mehlsuppe (30 g auf 500 g) und 1 Teelöffel Milchzucker. Es geht ihm dabei gut; die Stühle sind gelb, breiig, konsistent, sauer und geben deutlich die Lugolsche Reaktion.

Vom 16. Juni ab bekommt das Kind Fermente: Pepsin, Pankreon, Emulsin $\overline{aa}$ 0·2 g täglich.

Dauer des Versuches: 19. bis 21. Juni.

Körpergewicht zu Beginn: 4280 g, zu Ende 4390 g.

Aus diesem Versuche geht hervor, daß auch beim jungen Kinde die Zufuhr von Fermenten auf die Resorption von Stickstoff und Fett keinen Einfluß hat. Während in der Vorperiode 80% des eingeführten Stickstoffes und Fettes resorbiert werden, werden im Fermentversuch 83% resorbiert; es besteht also eine Differenz von 3%, und diese ist so gering, daß sie innerhalb der Fehlergrenzen liegt, wie wir ja auch oben schon betont haben.

Die Stickstoffretention in der Vorperiode beträgt 28%, in der Fermentperiode 25%, ist also gegenüber dem ersten Versuche in der Fermentperiode nicht erhöht.

Das Körpergewicht nahm in beiden Perioden ungefähr gleichmäßig zu. Die Stühle blieben unverändert: in beiden Versuchen konnten mit Hilfe der Lugolschen Lösung Amylumkörperchen in den Fäces nachgewiesen werden.

Aus diesen vier Versuchen geht hervor, daß die Zufuhr von Fermenten ohne Einfluß auf den Stoffwechsel der Säuglinge war.

Um mich gegen den Einwand zu schützen, daß die von mir verwandten Fermente wirkungslos waren, habe ich sie sämtlich in vitro geprüft.

Tabelle VII.

Eingeführt					Ausgeschieden					
					Urin	Kot				
Tage	Nahrungsmenge in g	Stickstoff	Fett	Kohlehydr. auf Zucker umgerechnet	Stickstoff	Stickstoff	Fett	Kohlehydrate	Trocken-Kot in g	Beschaffenheit der frischen Fäces
1	725·2	1·6978	11·966	49·58	0·7962	—	—	—	—	3. Sauer, reichl., breiig, konsistent
2	708·3	1·4341	12·395	35·98	0·79526	—	—	—	—	2. Etwas wässerig.
3	745·15	1·6856	13·04	22·865	0·9071	—	—	—	—	1. Etwas stinkend
In 3 Tagen	2178·65	4·8175	37·401	108·325	2·49856	0·97465	7·605	1·5835	23·4	
					3·47321					
1	716·55	1·970	11·465	47·48	1·149	—	—	—	—	1. Fest, gelb, neutral (?) 1. Sauer, gelb, breiig, konsist.
2	720·8	1·6874	10·092	54·01	1·032	—	—	—	—	1. idem.
3	727·6	1·7368	12·12	45·27	0·9503	—	—	—	—	2. idem
In 3 Tagen	2164·95	5·3942	33·677	146·66	3·1313	0·91488	5·7255	1·184	19·3	
					4·04618					

Tabelle VIII.

	Resorption				Retention			
	Menge in g		in %		Menge in g		in %	
	Periode I	Periode II	Periode I	Periode II	Periode I	Periode II	Periode I	Periode II
Stickstoff	3·84285	4·47932	80	83	1·34429	1·34802	28	25
Fett	29·796	27·9515	80	83	—	—	—	—
Kohlenhydrate	106·7415	145·476	99·0	99·5	—	—	—	—

Zum Nachweis von Pepsin bediente ich mich der Mettschen Probe.

Das Emulsin prüfte ich durch seine Wirkung auf Amygdalin. Die Resultate habe ich in nachstehender Tabelle zusammengestellt:

	Versuchsflüssigkeiten	Mettsche Probe	
		nach 12 St.	nach 24 St.
1	Salzsäure[1]) 1% oder 2‰	○	○
2	Na H CO_3-Lösung 1% oder 2‰	○	○
3	Pepsin 0·1% in destilliertem Wasser	○	○
4	Pepsin 0·1% in Salzsäure 1% oder 2‰	+	+
5	Pankreon 0·1% in Aq. destill.	wenig	+
6	Pankreon 0·1% in 1% oder 2‰ Na H CO_3-Lösung	idem	+
7	Pankreon 0·1% in 1% oder 2‰ Salzsäurelösung	○	+
8	Emulsin 0·1% in Aq. destill. in 1% Salzsäure in 1% Na H CO_3-Lösung	○	○

	Versuchsflüssigkeiten	Amygdalinprobe Zuckernachweis	
		mit Reduktionsprobe	m. Osazonprobe
1	2 g Amygdalin auf 100 Aq. dest.	○	○
2	2 g Amygdalin auf + 0·1 Emulsin auf 100 Aq. destill.	+	+
3	2 g Amygdalin + 0·1 Emulsin + 1 cm³ Salzsäure auf 100 Aq. destill.	○	○
4	2 g Amygdalin + 0·1 Emulsin + 0·2 cm³ Salzsäure auf 100 Aq. destill.	○	○

Aus diesen Versuchen geht deutlich hervor, daß die Fermente tatsächlich wirksam waren: das Pepsin wirkt schon nach 12 Stunden, das Pankreon ebenfalls. Das Emulsin spaltete Amygdalin, verlor aber seine Wirksamkeit, sobald schwache Salzsäurelösungen zugesetzt wurden. Seine Wirkung auf Eiweiß war negativ. Auch die Wirkung von Pepsin und Pankreon war nur eine geringe, eine Beobachtung, die auch von Fuld[2]) bestätigt ist.

Um mich nun über das Schicksal der eingeführten Fermente zu orientieren, habe ich untersucht, ob dieselben im Magen und Darm resorbiert oder in den Fäces ausgeschieden werden. Es gelang mir in keinem Falle, auch nicht bei Kindern, die ich zu diesem Zwecke mit großen Fermentdosen fütterte, im Urin wirksames Pepsin oder Pankreon nachzuweisen. Daß der Urin selbst

---

[1]) Salzsäure von spezif. Gewicht 1,124.

[2]) E. Fuld. Notiz über Fermentpräparate. Zentralbl. f. d. ges. Phys. u. Path. des Stoffwechsels, 1906, 14.

nicht hemmend auf die Fermentwirkung einwirkt, ging daraus hervor, daß nach Zusatz von Pepsin und Pankreon zum Urin eine Verdauung im Mettschen Röhrchen stattfand, wie aus nachstehenden Tabelle zu entnehmen ist:

	Nachweis von Pepsin oder Trypsin in Urin (mit Chloroform)	Mettsche Probe	
		nach 12 St.	nach 24 St.
1	Urin	○	○
2	Urin + Salzsäure — 1 cm^3 auf 100	○	○
3	Urin + Na H CO_3-Lösung 1 g / 0·2 g } auf 100 g	○	○
4	Urin + 0·1 Pepsin + 1 cm^3 Salzsäure auf 100	+	+
5	Urin + 0·1 Pankreon + 1 g Na H CO_3 auf 100	○	+
	+ 0·2 g auf 100	○	+
6	Urin + 0·1 Pankreon	wenig	+

	Nachweis von Emulsin in Urin (mit Chloroform)	Amygdalinprobe Nachweis von Zucker durch Osazonprobe
1	3 g Amygdalin auf 100 Urin	○
2	2 g Amygdalin + 0·1 Emulsin auf 100 Urin	+

Auch der Nachweis von Emulsin ist mir im Urin niemals geglückt, was zu erwarten war, da nach den Versuchen von Claude Bernard das Emulsin durch den Magensaft vernichtet wird. Überdies ist es sehr wahrscheinlich, daß vom normalen Magendarmkanal keine Fermente resorbiert werden.

Um zu sehen, ob die Fermente etwa unverändert aus dem Darm ausgeschieden werden, habe ich auch frische Fäces von Kindern, die Fermente erhalten hatten, auf ihre verdauende Wirkung untersucht. Wie aus nachstehenden Tabellen hervorgeht, ließ sich niemals Pepsin oder Pankreon nachweisen, so daß ich zu der Annahme neige, daß die zugeführten Fermente im Magendarmkanal zerstört werden.

	Nachweis von Pepsin oder Trypsin in frischen Fäces	Mettsche Probe	
		nach 12 St.	nach 24 St.
1	Emulsion frischer Fäces in Aq. destill. + Toluol	○	○
2	Emulsion frischer Fäces mit 1% Salzsäure + Toluol	○	○
3	Emulsion frischer Fäces mit 1% Na H CO_3 + Toluol	○	○

Der Nachweis des Emulsins mittels Amygdalin in den Fäces scheiterte daran, daß schon die normalen Fäces die Fähigkeit besitzen, Amygdalin zu spalten:

	Untersuchte Flüssigkeit	Alter der Kinder	Krankengeschichten der Kinder und Ernährung	Amygdalinprobe	
				Reduktionsprobe	Osazonprobe
1	Stuhl	1 Monat	Georg G. Normales Kind. Brustmilch (nach 20 Tage lang durchgeführter künstl. Ernährung mit Milchmehlsupppe)	+	+
2	idem	10 Monate	Alfred W. (Ammenkind). Exsudative Diathese. 3mal Brust, 2 künstliche Mahlzeiten	+	+
3	idem	10 Monate	Fritz S. (Ammenkind). Exsudative Diathese. 3mal Brust, 2 künstliche Mahlzeiten	+	+
4	idem	1½ Monate	Walter L. Aufgenommen auf die Klinik wegen schwerer Ernährungsstörung im Alter von 3 Wochen. 14 Tage Brust, dann Allaitement mixte mit 3mal Brust und 2 künstlichen Mahlzeiten	+	+
5	idem	2½ Monate	Paul V. Rekonvaleszent von einer in der 3. Lebenswoche akquirierten Infektionskrankheit, 5mal ½ Milch, ½ Schleim und 1 Teelöffel Milchzucker	+	+
6	idem	1½ Monate	Franz E. Normales Kind. 20 Tage Brust, dann ½ Milch, ½ Schleim, 1 Teelöffel Milchzucker	+	+

Diese Eigenschaft der Fäces ist eine rein fermentative, da die Spaltung des Amygdalins nach Kochen nicht mehr eintritt. Selbstverständlich wurde der Einfluß von Bakterien durch Zusatz von Toluol ausgeschaltet. Diese bemerkenswerte Eigenschaft der Fäces läßt sich vielleicht aus folgendem erklären: nach den Untersuchungen E. Fischers[1]) wird das Amygdalin nicht nur durch Emulsin, sondern auch — wenn auch in anderer Weise — durch Hefe gespalten. Es ist das Invertin, das die Spaltung des Amygdalins herbeiführt. Da sich nach von Jaksch[2]) Invertin im Säuglings-

[1]) E. Fischer. Ber. d. Chemisch. Gesellsch. Bd. XXVII, S. 2992, Bd. XXVII, S. 3481, Bd. XXVIII, S. 1508

[2]) Jaksch. Zeitschr. f. phys. Chemie. Bd. XII, S. 129.

stuhl findet, so wird wohl in meinen Versuchen die Spaltung des Amygdalins auch auf einer Invertinwirkung beruhen.

Zum Schluß möchte ich die Ergebnisse meiner Untersuchungen folgendermaßen zusammenfassen:

1. Aus meinen Versuchen geht hervor, daß die Zufuhr von Fermenten neben der Nahrung weder auf die Resorption von Stickstoff, Fett und Kohlehydraten noch auf die Retention von Stickstoff noch auf das Gedeihen der Kinder einen Einfluß hat. Weder Säuglinge, die den Indikationen Siegerts für eine erfolgreiche Fermenttherapie entsprachen, noch solche der ersten Lebenswochen, bei denen angeblich die Fermentsekretion herabgesetzt ist, ergaben eine Differenz im Stoffwechsel der Vorperiode gegenüber dem der Fermentperiode. Ein Gedeihen der Kinder hatte, wie die weitere klinische Beobachtung ergab, erst statt, als eine von rationellen Gesichtspunkten geleitete qualitative Änderung ihrer Nahrung vorgenommen wurde.

2. Die neben der Nahrung zugeführten Fermente werden vom gesunden Magen und Darm nicht resorbiert, sondern im Verdauungstraktus zerstört.

3. Die Eigenschaft der Säuglingsfäces, Amygdalin zu spalten, beruht wahrscheinlich auf ihrem Gehalt an Invertin.

(Aus der Dr. Koeppeschen Kinderpoliklinik in Gießen.)

Fermentreaktion und Grünfärbung der Säuglingsfäces.

Von Dr. **Hans Koeppe**, Privatdozent.

Im Anschlusse an Untersuchungen über oxydierende Fermente habe ich auch zahlreiche Fermentreaktionen der Säuglingsfäces vorgenommen. Die Arbeit W. Wernstedts: „Über ein oxydierendes Ferment als eine Veranlassung des Auftretens grüngefärbter Stühle im Säuglingsalter" gibt mir Veranlassung, die bisherigen Resultate meiner Untersuchungen, welche ich seither von anderen Gesichtspunkten aus geführt hatte, nun im Sinne der Wernstedtschen Arbeit zu diskutieren.

Wernstedt prüfte Säuglingsfäces auf ihr Verhalten zu Guajakol-Wasserstoffsuperoxyd: Rotfärbung bei Zusatz dieser Reagentien beweist die Anwesenheit eines Ferments. Diese Reaktion (von Dupony, Utz, Spolverini empfohlen) zeigt die Anwesenheit eines Ferments an, und zwar einer Globulinoxydase (Raudnitz) oder Anaeroxydase (Bourquelot) auch Peroxydase (Linossier) genannt (nach Engler-Weisberg ein Translator), sie wird demnach von Wernstedt ungenau als Oxydasereaktion (S. 244) bezeichnet, denn man unterscheidet direkte Oxydasen, d. s. Fermente, welche frische Guajaktinktur ohne Zusatz von H_2O_2 bläuen und indirekte Oxydasen oder Peroxydasen, welche die Bläuung der Guajaktinktur erst bei Zusatz von H_2O_2 bewirken, ebenso tritt die

Rotfärbung der 1%igen Guajakollösung durch eine Peroxydase erst bei Zusatz von H_2O_2 ein.

Wernstedt fand nun, daß Säuglingsfäces fast allgemein diese Peroxydasereaktion gaben, diese Reaktion stark bei schleimigen Stühlen auftrat. Besonders scharf zeigten die rote Färbung der Reaktion kleine Körnchen in den Schleimflocken; und diese Körnchen fanden sich auch in den grün gefärbten Schleimflocken am intensivsten grün gefärbt. Wernstedt schließt nun hieraus, daß die Grünfärbung durch ein oxydierendes Ferment bewirkt wird. Dieser Schluß erscheint mir ziemlich kühn, um so mehr, als außer dieser Koincidenz zweier Erscheinungen keinerlei weitere Stütze für den ursächlichen Zusammenhang derselben gegeben wird. Immerhin ist die Vermutung, daß die Grünfärbung mancher Säuglingsfäces in irgend welchem Zusammenhange mit einer Fermentwirkung stehe, nicht ohne weiteres von der Hand zu weisen. Einige meiner Beobachtungen scheinen auf einen solchen Zusammenhang in der Tat hinzuweisen, wahrscheinlich handelt es sich aber meist um einen komplizierteren Vorgang als bloße durch Fermente eingeleitete oder beschleunigte Oxydation.

Bei meinen Untersuchungen habe ich anfänglich entsprechend den verfolgten Zwecken eine ganze Reihe von Fermentreaktionen an Säuglingsfäces angestellt, beschränkte mich aber in der Folge aus äußeren Gründen auf die Vornahme dreier Prüfungen: 1. Guajaktinktur (1%ige alkoholische Lösung, frisch bereitet), dazu einige Tropfen 1%iger H_2O_2-Lösung; 2. Guajakol (1%ige alkoholische Lösung), dazu einige Tropfen 1%iger H_2O_2-Lösung und 3. einfacher Zusatz mehrerer Tropfen 1%iger H_2O_2-Lösung (Perhydrol. Merck).

Die Fäces wurden meist direkt durch ein Glasröhrchen, welches in den Mastdarm eingeführt wurde, in eine kleine Eprouvette entleert, mit 0·9%iger NaCl-Lösung (zirka 15 bis 20 cm^3) durchschüttelt und diese Fäcesemulsion, in drei Teile geteilt, mit den Reagentien versetzt derart, daß, der Fäcesemulsion die Guajaktinktur und die Guajakollösung aufgeschichtet, alsdann mit einer feinen Pipette die 1%ige H_2O_2-Lösung allen drei Eprouvetten zugetropft wurde. Bei der Guajak-H_2O_2-Probe erscheinen bei positivem Ausfall ein blauer Ring, bei der Guajakol-H_2O_2-Probe ein rosa bis granatrot bis braunroter Ring, bei der H_2O_2-Probe Gasbläschen, außerdem tritt bei dieser letzteren Probe eine Verfärbung der Fäces ein, die später zu besprechen ist.

Zunächst kann ich die Angaben Wernstedts bestätigen, insofern als ich gleichfalls stets einen positiven Ausfall der Guajakol-H_2O_2-Reaktion feststellen konnte (zweimal wurde Ausbleiben der Reaktion beobachtet bei Verwendung eines Guajakolpräparates, mit welchem regelmäßig eine geringere Reaktion erzielt wurde als bei anderen, so daß höchst wahrscheinlich diese beiden Fälle nicht absolut negativ, sondern nur in geringem Maße reagierten). In der Intensität der Reaktion waren allerdings merkliche Unterschiede festzustellen, und zwar in Übereinstimmung mit Wernstedt zeigten die Stühle mit schon makroskopischem Schleimgehalt die intensivste Reaktion.

Der allgemein positive Ausfall der Guajakol-H_2O_2-Reaktion sowohl bei normalen Fäces bei verschiedenster Ernährungsart, wie bei den verschiedensten pathologischen Zuständen läßt eigentlich die Frage aufwerfen, wie soll gerade dieses die Guajakolreaktion gebende Ferment, welches sich konstant in den Fäces vorfindet, nun gerade die Ursache der Grünfärbung mancher Säuglingsstühle sein? Bei der verschiedensten Ernährung findet sich dieses Ferment in den normalen Fäces und bewirkt hier keine Grünfärbung, auch in normalen Fäces ist sehr häufig die Reaktion eine sehr intensive. Außerdem ist es eine sehr mißliche Sache, aus der verschiedenen Intensität der Reaktion irgend welche Unterschiede aufstellen zu wollen, dazu müßte die Versuchsanordnung einheitlicher und exakter nach verschiedener Richtung hin (Menge von Substrat und Reagentien etc.) erfolgen.

Wenn Wernstedt gefunden hat, daß gerade die rundlichen Körperchen in den Schleimflocken der Fäces die Guajakolreaktion am intensivsten gaben und in grünen Fäces wieder diese rundlichen Körperchen in den Schleimflocken am intensivsten grün gefärbt sind, so fragt man sich, wenn man an einen Zusammenhang dieser Beobachtungen glauben soll, warum denn die Schleimflocken, welche die intensive Guajakolreaktion geben, nicht immer grün gefärbt sind, da sie doch nach dem Ausfall der Reaktion erhebliche Mengen Ferment enthalten müssen? Die Anwesenheit des Ferments allein kann also für den Eintritt der Grünfärbung nicht maßgebend sein. Auch die Menge des Ferments bedingt nicht die Grünfärbung, denn es ist mir nicht gelungen, durch Zusatz großer Mengen von Guajakol rötenden Ferments zu normalen Fäces verschiedener Herkunft eine Grünfärbung der Fäces zu erhalten, auch wenn die Fäces lange Zeit (bis 24 Stunden) der Einwirkung des Ferments ausgesetzt waren.

Die gleichzeitige Prüfung der Fäces durch die beiden anderen Fermentreaktionen ergab nun einige neue Beobachtungen, welche in der Frage nach der Ursache der grünen Farbe mancher Fäces vielleicht verwertet werden können.

Ein positiver Ausfall der Guajak-H_2O_2-Reaktion wurde gefunden bei einer Reihe von Stühlen saurer und alkalischer Reaktion, bei goldgelber, gelblicher und grüner Farbe, bei Brustnahrung, Mehldiät, Brustnahrung und Beikost. Hervorzuheben ist, daß Stühle mit makroskopischem und mikroskopischem Befund roter Blutkörperchen unter diesen nicht mitgezählt wurden. Ob auch bei diesen Stühlen mit positiver Guajak-H_2O_2-Reaktion, aber ohne erkennbare Blutbeimischung nicht doch etwa der positive Ausfall der Reaktion durch Blut oder aus dem Blut stammenden Stoffen bedingt ist, soll hier nicht diskutiert werden.

Mit geringer Menge 1%iger H_2O_2 (Perhydrol-Merck)-Lösung versetzte Fäces zeigten nun in einer nicht kleinen Zahl der Fälle eine grüne Verfärbung anfangs nur in wenigen Flocken, mit der Zeit der gesamten Fäces.

Die Farbe der durch H_2O_2 veränderten Fäces war absolut die gleiche typische der grünen Säuglingsstühle.

Die Stühle, welche mit H_2O_2 sich grün färbten, waren alle goldgelb bis gelb und bräunlich, reagierten alle sauer, ließen in 0·9%iger NaCl-Lösung einen flockigen Niederschlag sedimentieren, stammten teils von Brustkindern, teils Säuglingen, die mit Holländischer Säuglingsnahrung = Buttermilchgemisch genährt wurden, einige Säuglinge hatten nur Mehlabkochung bekommen, einige außer der Brust noch Beikost (Theinhardts-Nahrung). Alle Fäces gaben die Guajakol-H_2O_2-Reaktion intensiv, gleichzeitig aber konnte man in der roten Färbung der Guajakolreaktion blaugrüne Flocken unterscheiden. Die Guajak-H_2O_2-Reaktion war negativ, es trat keine Blaufärbung ein, dagegen stets, wie bei der Guajakol-H_2O_2-Probe, grüne Flocken, so daß es zuweilen schien, als wolle die Guajak-H_2O_2-Reaktion positiv ausfallen. Die Probe mit bloßem Zusatz von H_2O_2 löste allen Zweifel, da hier ohne Guajak auch die grüne (manchmal leicht blaugrüne) Verfärbung eintrat.

Bei allen überhaupt untersuchten Fäces kann man bei H_2O_2-Zusatz feine Gasbläschen beobachten, die häufig eine Schaumbildung auf den Proben bedingen. Dies ist darauf zurückzuführen, daß das H_2O_2 zersetzt und Sauerstoff frei wird.

Diese H_2O_2-Zersetzung läßt auf ein Ferment, eine Katalase, schließen, die in den Fäces wahrscheinlich bakteriellen Ursprunges ist, vielleicht aber erfolgt die Zersetzung auch durch die Bakterien selbst.

Aus der Beobachtung, daß gelbe Säuglingsfäces auf Zusatz von H_2O_2 die typische grüne Verfärbung zeigen, könnte man nun annehmen, daß auch die von den Säuglingen grün entleerten Stühle auf ähnliche Weise ihre grüne Farbe erhalten haben. Zum Zustandekommen der Grünfärbung wäre danach notwendig: 1. Ein Peroxyd, von dem aktiver Sauerstoff abspaltbar ist; 2. ein Ferment, welches die Abspaltung des aktiven Sauerstoffes bewirkt und 3. der Farbstoff, der in einen grünen oxydiert wird. Diese Abhängigkeit der Grünfärbung von mehreren Faktoren, die alle zusammenwirken müssen, erleichtert das Verständnis für das unregelmäßige Auftreten der Grünfärbung. Da alle drei Faktoren unter physiologischen Verhältnissen auftreten können als normale Produkte des Stoffwechsels, ist auch die Erscheinung grüner Stühle bei vollkommenem Wohlbefinden und Gedeihen von Säuglingen kein Widerspruch. Daß weitere Beobachtungen nötig sind und vielleicht wesentliche Modifikationen dieser Annahmen bringen werden, ist als selbstverständlich nicht weiter hervorzuheben. Jedenfalls verdient der Gedanke Wernstedts, die Grünfärbung der Säuglingsfäces als Fermentwirkung in Betracht zu ziehen, weiter verfolgt und vertieft zu werden, denn wie Wernstedt selbst betont, ist es praktisch von Wichtigkeit, über Wert und Unwert dieses klinischen Symptoms Aufschluß zu gewinnen. Eine richtige Würdigung des Symptoms ist aber nur möglich, wenn die Ursache desselben erkannt ist.

Inwieweit nun diese Fermentreaktionen zu diagnostischen Zwecken verwendet werden können, darüber kann erst nach Erfahrungen an ausgedehnteren Versuchsreihen, als sie mir bis

jetzt zu Gebote stehen, ein Urteil abgegeben werden, doch habe ich den Eindruck erhalten, daß den Reaktionen diagnostischer Wert zukommt, insofern als auch gewisse dem erfahrenen Auge kenntliche Unterschiede im Aussehen der Fäces, die sich schwer beschreiben lassen und von einem anderen nicht anerkannt würden, durch eine unleugbare Reaktion bewiesen werden.

Anatomie und Physiologie, allgemeine Pathologie und Therapie, Hygiene.

Th. Zelenski. *Über das Verhalten des „neutrophilen Blutbildes" bei gesunden und kranken Säuglingen.* (Wiener klin. Wochenschr. 1906, Nr. 40.)

Ausgehend von den Untersuchungen Arneths erörtert Autor die Geschichte der Hämatologie und die aus den Befunden gezogenen Schlüsse. Die eigenen Versuche ergaben zwei Haupteigenschaften des Blutbildes bei Säuglingen: Die durch Krankheitsfaktoren hervorgerufene Reaktion der neutrophilen Körperchen ist in der Regel stärker als bei Erwachsenen und kann einen Grad erreichen, den wir außerhalb des Säuglingsalters nicht finden; diese Reaktion kann — selbst in sehr starker Form — bei Säuglingen infolge von dem Anscheine nach ganz nichtigen Krankheitsprozessen vorkommen, manchmal sogar ohne irgendwelche wahrnehmbaren Krankheitserscheinungen.

Für eine ausführliche Wiedergabe der Einzelheiten eignet sich die Arbeit nicht. Neurath.

E. Schwalbe und **M. Gredig.** *Über Entwicklungsstörungen des Kleinhirnes, Hirnstammes und Halsmarkes bei Spina bifida.* (Arnoldsche und Chiarische Mißbildung.) (Aus d. pathalog. Institut zu Heidelberg.) (Zieglers Beiträge 40. Bd., S. 132.)

Die hier beschriebenen Mißbildungen sind nach zwei Richtungen zu sondern: zunächst findet sich eine Verlagerung der Kleinhirnsubstanz in den Wirbelkanal (Arnoldsche Mißbildung), außerdem eine Verschiebung der Oblongata gegen das Halsmark, wodurch ein ganz eigenartiger und charakteristischer Bau der im oberen Teil des Wirbelkanales befindlichen Abschnitte des Zentralnervensystems bedingt wird (Chiarische Mißbildung). Beide Störungen kommen in der Regel nebeneinander vor. Von dieser Mißbildung haben die Verff. vier Fälle genau anatomisch, respektive histologisch untersucht.

Die Kinder waren 1, 2, 6 Wochen und 8 Monate alt. Die Befunde wiederholten sich in jedem Falle mehr oder weniger vollständig, namentlich die Störungen im Hinterhirn und Nachhirn. Es sind jedoch nicht sämtliche Störungen in allen Fällen in gleichem

Maße vereinigt. Einige finden sich konstant: die Hypoplasie des Kleinhirnes und der Brücke, die Einsenkungen und Ausbuchtungen an der Oberfläche im obersten Rm. und an der ventralen Fläche der Oblongata. Es fand sich ferner überall im Halsmark ein Überwiegen der grauen Substanz, verbunden mit einer plumpen Form der grauen Säulen. Um den Zentralkanal konnte regelmäßig eine Vermehrung der Gliasubstanz beobachtet werden und der Zentralkanal zeigte stellenweise eine schmale Spaltform.

In den drei Fällen, wo eine Verschiebung der M. oblongata gegen das Rm. vorhanden war, erschien der Zentralkanal oft zweimal getroffen. Die Verschiebung der Oblongata reichte kaudalwärts bis zu der Stelle, an welcher das Rm. seine normale Beschaffenheit gewann. Sämtliche in der Ausdehnung des herabgerückten Oblongatateiles befindliche Gebilde erlitten dieselbe Lageveränderung.

In drei Fällen fand sich eine Entwicklungsstörung des unteren Kleinhirnwurmes. In einem Falle kam letzterer überhaupt nicht zur Entwicklung, in den zwei übrigen Fällen fanden sich an Stelle des Wurmes unregelmäßige Gliamassen mit atypisch eingelagerten Bestandteilen von Kleinhirnwindungen. Die Hemisphären zeigten dicht neben dem Wurm entweder einen rein gliösen Bau ohne charakteristische Eigenschaften der Kleinhirnoberfläche oder sehr schwach entwickelte Windungen, in denen die Molekularschicht sehr mangelhaft vertreten war.

Die beobachteten Fälle dieser bisher nur spärlich in der Literatur niederlegten Anomalien deuten auf eine sehr frühe Entwicklungsstörung in der Nachbarschaft der Medianebene des zentralen Nervensystems hin, an der Stelle, wo die beiden Medullarwülste sich zu einem geschlossenen Rohr vereinigen. Das Verhältnis dieser Mißbildungen zur Spina bifida anlangend, bemerken die Verff., daß die Arnold-Chiarische Mißbildung entweder gleichzeitig (respektive später) und unabhängig von der Spina bifida entstanden ist, oder es besteht ein Abhängigkeitsverhältnis in der Weise, daß Spina bifida diese Mißbildungen bedingen kann, aber nicht notwendig bedingen muß. Unger (Wien).

A. G. Gibson. *Some observations on enlarged veins in children.* (Einige Beobachtungen über Venenerweiterungen im Kindesalter.) (The Lancet. Nr. 4338, 20. Oktober 1906, p. 1051.)

Verf. hat in einer Anzahl von Krankheitsfällen (14 Krankengeschichten) bei genauer Betrachtung auf der Brust und anderen Körperstellen erweiterte Venen der Haut gesehen. Hierbei zeigte sich auch ein mehr oder weniger starkes Hervortreten einer oder beider Venae jugulares.

Bei einem Fall konnte die Obduktion vorgenommen werden, welche eine Drüsentuberkulose im vorderen Mediastinum ergab. Die geschwollenen Drüsen hatten zu einer Kompression der linken Vena anonyma geführt. Bei diesem Fall hatte sich intra vitam nur eine Erweiterung der linken Jugularis gezeigt. Verf. hält die Venenerweiterung für ein wertvolles Symptom, das zusammengenommen mit anderen Verdachtsmomenten (zarte Haut, charakteristische Behaarung, leichte, oft riechende Schweiße usw.) die Diagnose einer latenten Drüsentuberkulose ermöglichen kann.

Albert Uffenheimer (München).

R. Pollak. *Über paravertebrale und parasternale Perkussionsbefunde bei Pneumonie.* (Wiener klin. Wochenschr. 1906, Nr. 40.)

Die von Hamburger näher studierten Befunde der paravertebralen und parasternalen Schallnuancen finden sich nicht nur bei pleuritischen Exsudaten, sondern, wie auch Ref. gelegentlich erwähnt hat, auch bei pneumonischen Infiltraten. Neurath.

Ernährung und Stoffwechsel.

Jacobi. *The role of pure cow's milk in infant feeding.* (Die Rolle der reinen Kuhmilch bei der Säuglingsernährung.) (N. Y. State Journ. of Med. Juli und August 1906.)

Gegen die mathematischen Formeln der Milchlaboratorien hebt Verf. hervor, daß die Muttermilch in ihrer Zusammensetzung außerordentlich variiert; es ist sogar möglich, daß diese Schwankungen dem Säuglinge eher zuträglich sind und daß übergroße Einförmigkeit den Appetit verdirbt. Die Kuhmilchfette sind von denen der Muttermilch sehr verschieden, die Emulsion ist weniger vollkommen, die flüchtigen Fettsäuren sind in größerer Menge vorhanden; ein relativ geringer Fettgehalt ist daher anzuraten, abgesehen von der nicht leicht übersehbaren Gefahr einer eventuellen Fettdiarrhöe. Eben darum sind wohl die neueren Erfolge mit Buttermilch so glänzend. Der Zusatz von Alkalien zur Milch, welche die etwa freigewordenen Fettsäuren neutralisieren, befördert weitere Fettspaltung und ist wenigstens insofern wertlos. Wegen des Entstehens der Milchsäure aus Milchzucker ist bei Zusatz von Zucker zu der Kuhmilch der Rohrzucker vorzuziehen. Verf. besteht auf dem Nutzen der Zerealienbeimengungen; sie machen die Kaseingerinnsel kleinflockiger, und die Stärkeverdauung selbst der kleinsten Kinder ist erwiesene Tatsache. In bezug auf die Milchsterilisierung ist ein strenges Maß einzuhalten, man versuche mit bloßer Pasteurisation auszukommen: Milch, welche gründlicher Sterilisation bedarf, ist überhaupt zu verwerfen. Wachenheim.

R. Glaessner. *Zur Buttermilchernährungsfrage und über die praktische Verwertung unserer gebräuchlichen diagnostischen Hilfsmittel in der Säuglingsernährungstherapie.* (Wiener med. Wochenschr. 1906, Nr. 40 und 41, S. 1953.)

Verf. hat bei der Buttermilchernährung (B. M. E.) gute und schlechte Erfolge gesehen, ohne den Grund dafür jeweilig mit Sicherheit entscheiden zu können. Aus den mitgeteilten Krankengeschichten geht hervor, daß vorwiegend zwei Ernährungsstörungen bei der B. M. E. gefunden werden: die Fettinsuffizienz und die Kohlehydratinsuffizienz. Die Ursache der Fettstörung liegt in der verwendeten B. M. selbst, die einerseits zu fett, anderseits zu wenig sauer war (Fettgehalt 1·2—2·6—2·8, Acidität 1·36—1·68 $^{1}/_{1}$-Normal Na OH). Der Stuhlfettgehalt betrug bei der Mehrzahl der

Erkrankungen über 40% Fett (Alkohol- und Ätherextrakt zusammen), erreichte aber in manchen Fällen 68·4% und 79·9%. Das ausgeschiedene Fett war zu einem selten großen Prozentsatze in Erdseifen vorhanden. Die Kohlehydratstörung war von verschiedener Intensität und wechselndem Charakter; in manchen Fällen führte sie zu akuten, schweren Katarrhen mit rapidem Verfall und Exitus. Die N-Verwertung anlangend, hat Verf. echte Eiweißschäden (im Biedertschen Sinne) bei der verabreichten B. M. nicht gesehen.

Die B. M. als Heildiätetikum ist demnach, wie Verf. resümiert, noch immer ein inkonstanter Begriff und es müßte eine allgemeine öffentliche Milchkontrolle auch auf diese Nahrung ausgedehnt werden, wenn sie zu der wahren Bedeutung, die ihr zukommt, gelangen soll. Die Fabrikation von Konserven ändert daran nichts.

Bei jeder gebutterten Milch scheinen Fett und Eiweißstoffe in einer jedenfalls nicht ungünstigen Weise für die Verdauung kranker Säuglinge zur Wirkung gelangen zu können. Die großen Kohlehydratmengen der B. M. jedoch schädigen, wie jeder anderen Milchmischung zugesetzt, den Organismus und führen auch zu Katastrophen, die mit dem geringsten höheren Fettgehalt der B. M. dann in ursächlichen Zusammenhang zu bringen sind. Ihr Zusatz muß sich immer nach individuellen Indikationen richten.

Unger (Wien).

E. Bresina und **E. Lazar**. *Über die Ausnutzung der Just-Hatmakerschen Trockenmilch.* (Wiener klin. Wochenschr. 1906, Nr. 38.)

An vier Personen, einer erwachsenen und drei scharlachrekonvaleszenten Kindern, wurden Ausnutzungsversuche, die frische Milch und Trockenmilch in Vergleich brachten, angestellt. Aus den Untersuchungen geht hervor, daß die Trockenmilch als Ersatz für frische Milch, wo solche nicht zu beschaffen ist, ganz gut sich eignet, wenngleich die Ausnutzung der Eiweißstoffe gegenüber frischer Milch in der Regel etwas herabgesetzt ist. Neurath.

Judson. *The food value of whey-proteids.* (Der Nährwert der Molkenproteine.) (Arch. of Pediatrics, Juli 1906.)

Verf. fand in fast allen Proben 0·85 bis 0·9% Protein, die Bestimmung geschah nach Kjeldahl. Diese Zahlen stimmen mit denen der meisten Beobachter ziemlich überein. Bei den Untersuchungen von Grulee (s. diese Monatschr. 1904, S. 216) wurde das Molkenkasein im voraus gefällt, seine Angaben betrafen daher bloß das Molkenalbumin, was eine entschieden falsche Vorstellung von der Zusammensetzung der Molken bietet. Wachenheim.

Goler. *Does the bacterial content of city milk influence the infantile death rate?* (Einfluß des Bakteriengehaltes der Milch auf die Säuglingssterblichkeit.) (Arch. of Pediatrics, September 1906.)

Verf. ist Sanitätsvorstand der Stadt Rochester, N. Y., wo in letzter Zeit die Milchkontrolle sehr vervollkommnet worden ist. Früher sah man hauptsächlich auf die Milchsterilisation, in den

letzten 4 Jahren hat man mehr Gewicht auf die reinliche Gewinnung und Aufbewahrung, sowie Kühlhalten der Milch gelegt. Die Kindersterblichkeit bis zum 5. Jahre von Juli bis September ist von 1000 auf 730 gesunken (Bevölkerung von Rochester im Jahre 1900 163.000; 1905 182.000). Wachenheim.

Vanderslice. *Further observations on citrate of soda.* (Weitere Bemerkungen über Natr. citricum.) (Arch. of Pediatrics, August 1906.) (Ein weiterer Beitrag zur Mitteilung im vorigen Bande, S. 597.)

Verf. bemerkt, daß die dort genannte Menge, 2 g pro 1 l, öfters nicht genügt, die Milch gut verdaulich zu machen, anderseits ruft der doppelte Zusatz gelegentlich Störungen hervor, die an Rachitisanfänge erinnern; die kleinere Proportion ist womöglich vorzuziehen. Wachenheim.

T. J. P. Schabort. *Beiträge zur Kenntnis der Darmstörungen der Säuglinge und der Säuglingssterblichkeit.* (Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. 1906, XXIV, S. 29.)

Durchdrungen von der Notwendigkeit, der großen Säuglingssterblichkeit Einhalt zu tun und von der gänzlichen Erfolglosigkeit aller bisherigen, diesem Zwecke gewidmeten Bemühungen, hat Verf. es unternommen, diese Bestrebungen an einem „ganz anderen" Ende in Angriff zu nehmen. Zu diesem Zwecke hat er zunächst in der Heidelberger geburtshilflichen Klinik die Bakterienflora des Stuhles beim Neugeborenen und in den 1. Lebenstagen im Ausstrich und im Kulturverfahren untersucht und dabei im wesentlichen die bisherigen Befunde früherer Untersuchungen bestätigen können. Er selbst fand bei denjenigen Kindern, welche Verdauungsstörungen aufwiesen, zumeist Staphylokokken im Stuhle in überwiegender Menge. Verf. sieht diese, einen jungen Säugling betreffende Infektion als maßgebend für das spätere Verhalten an, indem er supponiert, daß entweder diese Infektionen latent bleiben und bei jedem geringen Anlaß wieder exazerbieren können, oder daß durch diese erste Erkrankung die natürlichen kindlichen Schutzkräfte so geschädigt werden, daß sie späteren Bakterieninvasionen nicht widerstehen können. Diese Hypothesen versuchte Verf. durch Erhebungen über das Schicksal der aus der Frauenklinik entlassenen Kinder zu stützen. Hierbei erhielt er das ihn augenscheinlich recht befriedigende Resultat: daß „kräftigere, widerstandsfähigere Kinder bei guter Pflege und bei guten hygienischen Verhältnissen gegenüber den ersten und späteren Bakterienanstürmen besser gestellt seien als von Anfang an schwächliche Kinder". Durch dieselben Untersuchungen glaubt Verf. gleichzeitig neue Belege für den katarrhalischen Charakter des Ikterus neonat. erbracht zu haben. Leider unterläßt es Verf., schließlich mitzuteilen, welche Folgerungen sich aus alledem für die Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit ergeben. R. Weigert (Breslau).

A discussion on congenital pyloric stenosis. (Die angeborene Pylorus-Stenose.) (Referat auf dem Kongreß der Brit. Med. Assoc. zu Toronto.) (The British Medical Journal. Nr. 2389. 13. Oktober 1906. p. 939 bis 949.)

Referent: Edmund Cautley. Verf. trennt zunächst die Stenosierung des Pylorus durch Druck von außen (vergrößerte Drüsen, Dermoid, Neubildungen, peritoneale Spangen etc.), sowie die Atresie und Stenose als angeborene Mißbildungen von seinen Fällen ab und unterscheidet als zwei große Gruppen den funktionellen Pylorospasmus und die kongenitale hypertrophische Stenose. Bei der ersten Gruppe, über die er kurz hinweggeht, ist das Hauptcharakteristikum starkes und fortgesetztes Erbrechen. Er glaubt nicht, daß solche Fälle von Pylorospasmus eine Hypertrophie des Muskels hervorbringen können. Einleitung einer richtigen Diät und Kokain bringen völlige Heilung. Die zweite Gruppe unterscheidet sich streng von der ersten. Verf. zieht für sie den Namen „congenital hypertrophic stenosis" vor, „weil die Hypertrophie (oder Hyperplasie) ihr Hauptcharakteristikum ist, weil sie wahrscheinlich kongenitalen Ursprunges ist, und weil sie zur Stenose führt". Die Hauptsymptome sind Appetitmangel, wiederkehrendes Erbrechen, Erweiterung des Magens, sichtbare Peristaltik, Pylorustumor. Im frühen Stadium ist die Magenerweiterung noch nicht vorhanden, im dritten Lebensmonat mag der kranke Magen etwa 14 Unzen Inhalt fassen. Es werden drei Unterklassen unterschieden: 1. typische Fälle, 2. akuter Verschluß, 3. leichte Fälle. Bei der hypertrophischen Stenose zeigt der Pylorus sich als harten, verlängerten, zylindrischen Tumor, $^3/_4$ bis 1 Zoll lang und etwa $1^1/_2$ Zoll im Umkreis, in fortgeschrittenen Fällen ist er sehr hart, weiß und blutlos. Die Vergrößerung ist bedingt durch die Hypertrophie der ringförmigen Muskulatur, alle übrigen Veränderungen sind sekundär. Von 1897 bis 1905 sah Verf. im ganzen 16 Fälle, 7 nicht operierte starben, 4 operierte aus der Privatpraxis genasen, von den 5 operierten Spitalspatienten starb eine größere Anzahl. Bei den letzteren ist das ungünstige Resultat nach Verf. durch ihren schlechten Kräftezustand bedingt. Die Operation war stets die Pyloroplastik; außer ihr käme noch die Gastroenterostomie in Betracht, während die Pylorusdehnung (Soreta) verworfen wird. Verf. will die Fälle der angeborenen Pylorusstenose unter allen Umständen operiert wissen und leugnet den Nutzen der internen Behandlung.

Korreferent: Harold J. Stiles: Mit der klinischen Schilderung Cautleys völlig einverstanden unterscheidet er zwischen reinem Krampf des Pylorus ohne Hypertrophie und echter kongenitaler Hypertrophie, zu welcher noch ein verschieden großer Spasmus, oder, wie er es lieber nennt, eine tonische Kontraktion des Pylorus hinzukommt. Bei der ersten Gruppe exspektatives Verhalten, bei der letzteren frühzeitige Operation, ohne welche sicherer Tod bevorsteht! Welche der drei möglichen Operationen vorgenommen wird, ist ohne größere Bedeutung.

Aus der Diskussion sind die Bemerkungen von Robert Hutchinson von großer Bedeutung, der im Gegensatz zu fast allen übrigen eine Lanze für die interne Behandlung brach. Er hat in den letzten beiden Jahren 8 ausgesprochene Fälle von kongenitaler Pylorusstenose gesehen, die alle unter interner Behandlung völlig geheilt sind.

So lange man solche Zahlen vorführen kann, darf die Operation nicht als die beste Behandlung im frühen Stadium betrachtet werden.

Albert Uffenheimer (München).

J. Schütz. *Über die Bedeutung der Salzsäure für die Verdauung des Säuglings.* (Aus dem Karolinen-Kinderspitale in Wien.) (Wien. med. Wochenschr. 1906, Nr. 41 und 42. S. 2001.)

Verf. konstatiert zunächst die kaum wesentlichen Fortschritte in der diagnostischen Verwertbarkeit der chemischen Magensaftuntersuchung seit den Arbeiten Leos (1888) und bezeichnet als deren Grund den Mangel einheitlicher Gesichtspunkte in der Untersuchungsmethodik der verschiedenen Autoren, sowie die Unsicherheit in der klinischen und biochemischen Verwertung der gefundenen

Resultate. Diese Unsicherheit bezieht sich vor allem auf die Bedeutung der freien und gebundenen H Cl. In dieser Richtung vom Verf. angestellte Versuche mit reinen Kaseinlösungen haben nun ergeben, daß auch bei einem beträchtlichen H Cl-Defizit eine sehr energische Pepsinverdauung zustande kommen kann. Es bildet daher der Nachweis oder die Bestimmung der freien H Cl im ausgeheberten Mageninhalt des Säuglings keine Anhaltspunkte dafür, ob die Verdauung in entsprechender Weise vor sich geht oder nicht. Weitere Versuche des Verf. über die Frage, ob das H Cl-Bindungsvermögen der Milch durch die Labgerinnung eine wesentliche Veränderung erfährt oder nicht, ergaben unzweideutig und übereinstimmend, daß die gelabte Kuhmilch unvergleichlich mehr H Cl bindet, als die ungelabte: der Unterschied kann bis zu 100% betragen und es kann die Kuhmilch durch die Labung unter gewissen Verhältnissen eine völlig unberechenbare Veränderung ihres H Cl-Bindungsvermögens erfahren. Bei der Frauenmilch konnte Verf. diese Erscheinung nicht konstatieren. Mit Rücksicht darauf, daß die Labgerinnung im Säuglingsmagen nicht immer eine vollständige ist, ja mitunter auch, trotz steten Vorhandenseins von Labenzym, ganz ausbleiben kann, erscheint es klar, daß die Anwesenheit oder Menge der freien H Cl bei Kuhmilchnahrung nicht nur von der Menge der sezernierten H Cl, sondern auch in hohem und ganz unberechenbarem Grade von der zufälligen Größe und Vollständigkeit der Labgerinnung abhängt. Demnach gewährt auch von diesem Gesichtspunkte aus der Nachweis oder die Bestimmung der freien H Cl bei der Kuhmilchnahrung einen nur höchst unsicheren Rückschluß auf die Funktionstüchtigkeit der Magendrüsen und ebensowenig läßt sich aus ihrer Menge ein bindender Schluß auf die Größe der Sekretionsarbeit des Magens ziehen.

Zum Schlusse hebt Verf. die große Bedeutung der H Cl als eines der mächtigsten Erreger für die Sekretion des Pankreassaftes und vielleicht auch der Galle speziell für die Verdauung des Säuglings hervor. Unger (Wien).

Kerley, Mason and **Craig**. *A study of the stools of breast-fed infants in relation to the presence of starch enzyme.* (Untersuchung der Stühle brustgenährter Kinder in bezug auf die Anwesenheit von Stärkeenzym.) (Arch. of Pediatrics, Juli 1906.)

Verff. untersuchten die Fäces von 26 Kindern, fast alle in den ersten 2 Lebenswochen. Die Entleerungen wurden auf die Abwesenheit von Amylum und Zucker geprüft, dann mittels Filtration von Bakterien befreit. Das Vermengen mit einer 1%igen Stärkelösung wurde unter strengen antiseptischen Maßregeln vorgenommen: nach Verweilen von einer halben Stunde im Brutschrank blieb die Lugolsche Reaktion aus, dagegen reagierte das Gemenge auf Fehling positiv. Dieses Verhalten der Fäces wurde in sämtlichen Fällen konstatiert und demnach die Anwesenheit eines diastatischen Fermentes, im Darmsaft, respektive Pankreassaft sogar in den ersten Lebenswochen erwiesen.

Die beliebte Fütterung der Säuglinge mit Zerealienabkochungen ist also auch von diesem Standpunkte aus gerechtfertigt.

Wachenheim.

Pisek. *Some unheeded principles involved in the dietetic management of infants during hot weather.* (Unbeachtete Grundsätze in der Pflege der Säuglinge bei heißer Witterung.) (Journ. Amer. Med. Assoc. 11. August 1906.)

Verf. bemerkt, daß die Fragen des Kalorienbedarfes und der Abgabe der überschüssigen Körperwärme nicht genügend berücksichtigt werden. Bei heißem Wetter soll die Nahrungszufuhr etwas beschränkt werden, dagegen gebe man reichlich Wasser, um den Verlust durch den Schweiß zu ersetzen. Übrigens ist die Lufttemperatur allein nicht absolut maßgebend für die Abgabe der Körperwärme; die Luftfeuchtigkeit ist von nicht minderem Belang, denn die Schweißausdünstung geht bei schwüler Luft schlecht vonstatten; dieser Punkt muß also gleichfalls in Betracht gezogen werden, denn der Säugling verträgt trockene Hitze von selbst 32° bei Versorgung mit reiner Nahrung recht gut. Wachenheim.

Tom F. Pedley. *The rubber teat and deformities of the jaws.* (Gummisauger und Kieferdeformitäten.) (The British Medical Journal. Nr. 2370, 20. Oktober 1906, p. 989.)

Verf. macht darauf aufmerksam, daß durch lange fortgesetzten Gebrauch von Gummisaugern und Schnullern starke Deformitäten der Kiefer und falsche Zahnstellung verursacht werden (was in Deutschland wenigstens längst bekannt ist. D. Ref.) und gibt eine Anzahl sehr hübscher Abbildungen von Gipsabdrücken solcher Kiefer. Er macht übrigens den Gummisauger auch noch für das Auftreten einer Anzahl anderer Erkrankungen der Mundhöhle verantwortlich. Albert Uffenheimer (München).

Klinik der Kinderkrankheiten.

S. Heller. *Erfolge von pädagogischen Sehübungen bei Sehstörungen, insbesondere bei einem Falle von retinitischer Atrophie.* (Wiener med. Presse 1906, Nr. 38, S. 1943.)

Der Fall, über den Verf. berichtet, betraf ein 14jähriges russisches Mädchen, das nur einen sehr kleinen Rest von Sehvermögen hatte. Die bestehende Augenerkrankung (Befund durch Prof. Schnabel erhoben) ist nicht als Sehnervenschwund infolge einer primären Erkrankung aufzufassen, sondern als Netzhautatrophie, analog wie bei Retinitis pigmentosa, wenn auch Pigment in der Netzhaut fehlt. Besserung durch Medikamente erschien ausgeschlossen. An dieser Pat. hat nun Verf. die auf Kontrastwirkung abzielenden methodischen Sehübungen, von psychologischen Motiven geleitet, (Details der Methode vgl. im Original) durchgeführt. Die Resultate bestehen nach einjährigem Unterrichte im wesentlichen darin, daß Pat., welche die deutsche Sprache erst erlernen mußte, lateinische Druckschrift in gewöhnlicher Größe und Musiknoten mit dem Auge

lesen, daß sie deutsch und russisch schreiben, zeichnen, Farben, Formen und Gestalten zu unterscheiden, Dimensionen zu bestimmen, Gegenstände zu beschreiben und zu lokalisieren, sich im Raume zu orientieren und frei zu bewegen vermag. Das vor einem Jahre noch nicht bestimmbare Gesichtsfeld ist inzwischen meßbar geworden, es ist allerdings wesentlich eingeschränkt. Verf. hofft, daß fortgesetzter Unterricht die Leistungsfähigkeit des Auges noch steigern werde.

Unger (Wien).

H. Delius. *Über Enuresis und ihre suggestive Behandlung.* (Wiener klin. Rundschau 1906, Nr. 37.)

Die Enuresis ist nach Ansicht des Autors gewiß kein organisches Leiden. Die Miktion und Defäkation geht nie, auch nicht physiologischer Weise, beim Säugling in tiefem Schlafe vor sich, ihre Auslösung von zerebralen Zentren dokumentiert sich durch vorhergehendes Erwachen oder Halberwachen. Also schon beim Säugling haben wir eine Großhirnreaktion auf Stuhl- und Harndrang. Bei der nächtlichen Enuresis findet der Reiz des Harndranges im Gehirn keinen genügenden Widerhall, um die unzeitige Miktion zu verhindern, wir müssen eine funktionelle zerebrale Hemmung annehmen. Der Enuresis ist der Charakter einer allgemeinen Neurose, die der Hysterie nahesteht, anzuerkennen. Therapeutisch liefert eine hypnotisch-suggestive Behandlung nach den Ergebnissen Cullèrres und des Autors ausgezeichnete Erfolge. Die Furcht der Kinder vor der Enuresis ist durch Zureden außerdem zu beheben. Neurath.

Hand and **Gittings.** *An analysis of 145 cases of typhoid fever in children.* (Bericht über 145 Fälle von Abdominaltyphus bei Kindern.) (Arch. of Pediatrics, Juni 1906.)

Verff. verzeichnen folgende Ergebnisse: Die Widal-Probe fiel bei 138 Fällen positiv aus, gewöhnlich zwischen dem sechsten und zehnten Tage. Den charakteristischen Zungenbelag fand man in 80% der Fälle, Roseola bei 70%, Milzvergrößerung bei bloß 69%. Empfindlichkeit des Bauches war recht häufig konstatiert. Obstipation bezeichnete oft den ganzen Verlauf und ersetzte in den meisten Fällen die anfängliche Diarrhöe. Erscheinungen seitens des Nervensystems und der Lungen kamen ziemlich oft vor.

Die Zahl der Leukozyten schwankte bei unkomplizierten Fällen zwischen 5000 und 16.000; mäßige Leukozytose war durchaus nicht selten, es ist also dieses Symptom nicht als gegen Typhus entscheidend zu betrachten.

Die Mortalität betrug insgesamt 13, davon bloß zwei bei unkomplizierter Erkrankung. Unter diesen Umständen ist also die Prognose recht günstig; Pneumonie war die gewöhnliche Todesursache.

Es ist zu bemerken, daß zehn Fälle im ersten Lebensjahre vorkamen. Bei diesen fiel die Widal-Probe stets positiv aus, und ist deswegen die sonst schwierige Diagnose nicht zu bezweifeln.

Wachenheim.

Wile. *The blood changes in mumps.* (Die Blutveränderungen bei Mumps.) (Arch. of Pediatrics, September 1906.)

Relative und absolute Lymphozytose ist vom ersten Krankheitstage an konstant vorhanden, namentlich bei älteren Kindern und doppelseitiger Drüsenschwellung. Die polynukleären neutrophilen Zellen zeigen das entgegengesetzte Verhalten, außer bei komplizierender Orchitis, wo sie ebenfalls mäßig zunehmen. Die eosinophilen Zellen nehmen anfangs ab, steigen später auf und über die Norm. Sekundäre Anämie fehlt; Leukozytose überhaupt ist geringen Grades oder fehlt ganz.

Von großem diagnostischen Werte ist die Lymphozytose der Mumps gegenüber der polynukleären Neutrophilie bei Adenitis.

Wachenheim.

Säuglingsfürsorge.

P. Caviglia. *Mortalité infantile et statistique des consultations de nourrissons.* (Rev. d'hyg. et de méd. infant. Bd. V, 1906, p. 48.)

Die Arbeit ist interessant nicht so sehr wegen des statistischen Materials, das Verf. aus dem Turiner Dispensario per lattanti beibringt, als vielmehr wegen seiner Kritik an den Statistiken. Er macht auf die bekannte Tatsache aufmerksam, daß die Mortalität unter den beaufsichtigten und behandelten Säuglingen nicht mit der Gesamtmortalität der Säuglinge in der Stadt in Vergleich gesetzt werden darf. Denn die Kinder werden erst im zweiten oder dritten Monat in das Dispensario gebracht, es fehlt also die große Zahl der in den ersten Wochen bereits gestorbenen. Wohl kann man Vergleichstabellen aufstellen, aber dann muß für die einzelnen Lebensmonate die Wahrscheinlichkeit des Überlebens festgestellt werden. Auch auf die Frage, von wie langer Dauer der Einfluß der Fürsorgebehandlung anzurechnen ist, geht Verf. ein. In dieser Beziehung erscheint dem Ref. der eigene Vorschlag der beste, festzustellen, wieviel Kinder überhaupt das Ende des ersten, respektive des zweiten Lebensjahres erreichen.

Es ist nicht möglich, im Referat auf Einzelheiten der Arbeit einzugehen, aber sie verdient Beachtung, weil sie die Fehler dieser Art von Statistik hervorhebt. Keller.

Berichte.

Erster Kongreß für Kinderforschung und Jugendfürsorge zu Berlin vom 1. bis 4. Oktober 1906.

Referat erstattet von Privatdozent Dr. **Albert Uffenheimer** in München.

Nach mehr als 2jährigen Vorbereitungen und nach einer mehrfachen Änderung des für die Tagung festgesetzten Ortes und Zeitpunktes kam der in der Aufschrift genannte Kongreß endlich unter dem Vorsitz des Herrn Geheimen Regierungsrates Professor Dr. W. Münch in Berlin zustande.

Über die Vorgeschichte desselben habe ich im Januar dieses Jahres bereits in der Münchener Gesellschaft für Kinderheilkunde einen ausführlichen Bericht erstattet. (Vgl. Monatsschrift f. Kinderheilkunde, Bd. V, Nr. 1.)

Wie groß das Interesse aller beteiligten Kreise an dem Zustandekommen des Kongresses war, zeigten eine Reihe begeisterter Zuschriften an das vorbereitende Komitee, die seinerzeit veröffentlicht worden sind, das zeigte auch die rege Teilnahme der Vertreter der Kinderheilkunde, der Pädagogen und Psychologen, der in der Schwachsinnigen- und Epileptischenfürsorge Tätigen, der Taubstummen- und Blindenlehrer, der Heilpädagogen, der Geistlichen und Juristen und nicht zuletzt des breiten Publikums, das nicht durch seinen Beruf mit der Kinderfürsorge verknüpft ist. Die Zahl der Teilnehmer an der Berliner Versammlung hat Tausend wohl überschritten, und man darf dies als ein gutes Omen für die Zukunft betrachten; der Verlauf des Kongresses selbst aber hat doch nicht die Hoffnungen erfüllt, die wir auf ihn gesetzt haben. Es kam dies daher, daß man allerlei Konzessionen hatte machen müssen, um denselben zustande zu bringen. So hatte man beispielsweise, um eine Reihe von Vorträgen unterbringen zu können, eine Einteilung in 3 Sektionen vorgesehen, nämlich in eine anthropologisch-psychologische, eine psychologisch-pädagogische und eine philanthropisch-soziale. Auf diese Weise erwies sich die Teilnahme an einem größeren Teil der Verhandlungen als unmöglich. Auch hatte man nicht von vorneherein einzelne Redner als die berufensten Vertreter ihres Spezialfaches ausgewählt und ihnen bestimmte Themen zur Besprechung aufgegeben, die immer wieder auf den Zusammenhang der vielen im Kongreß vereinigten Bestrebungen hätten hinweisen können, sondern man hatte das meiste der freiwilligen Anmeldung überlassen. Die Rücksichtnahme auf den einzelnen führte zu einer auf wissenschaftlichen Kongressen sonst nicht üblichen Milde der Geschäftsführung, die eine viel zu weite Ausdehnung der Vorträge und teilweise endlose Diskussionen gestattete. Und in den Diskussionen hielt man sich sogar oft genug nicht an das eben besprochene Thema; ohne jeglichen Zusammenhang mit demselben wurde vielfach Propaganda für irgend welche anderen Bestrebungen gemacht. Beispielsweise sprach nach einem Referate über die Fürsorge für die schulentlassene Jugend eine Dame über die vorschulpflichtigen Kinder, nach einem Vortrag über Wohnungs- und Kinderelend brachte eine andere Dame in einer plastischen Schilderung die unzüchtigen Bilder zur Sprache. Die Pädagogen und experimentellen Psychologen nahmen die Gelegenheit wahr, die großen Gegensätze, die ihre beiden Wissenschaften aufweisen, in ein recht grelles Licht zu setzen und leider gab es auch heftige Differenzen zwischen den Psychiatern und Heilpädagogen über die führende Stellung in den Anstalten für Schwachsinnige. Nur diese wenigen Punkte wollte ich hervorheben, um zu zeigen, wie wenig innig der Kontakt der verschiedenen auf dem Kongreß vereinigten Berufsarten war. Es liegt dies aber nicht in der Natur der Sache. Wer, wie ich, teilgenommen hat an dem Giessener Kurs, der im April dieses Jahres unter der Leitung des Prof. Sommer abgehalten wurde und der einen innigen Konnex der gleichen Kreise, die auch an dem Berliner Kongreß beteiligt waren, und einen regen, wenn auch vorwiegend privaten Meinungsaustausch vermittelte, der weiß, daß auch der Berliner Kongreß uns sicher hätte viel mehr geben können. Es darf deshalb nicht verwundern, wenn gerade aus der Reihe derer, die sich praktisch in der Kinderfürsorge betätigen, viele Stimmen der Enttäuschung laut wurden, und es darf schon heute die Prophezeiung ausgesprochen werden, daß der Kongreß, wenn er in 3 Jahren wiederum zusammentreten sollte, eine andere Zuzusammensetzung zeigen wird wie dieses Mal, und daß er dann seinen Arbeitsplan in bedeutend engeren Grenzen halten wird. Ein „Weniger" bedeutet auch für einen Kongreß oft ein „Mehr".

In dem folgenden sei in Kürze über die Vorträge berichtet, die ich selbst anhören konnte. Ich sehe dabei von der Wiedergabe von Autoreferaten bis auf 3 besonders bezeichnete Vorträge, denen ich aus äußeren

Gründen nicht beiwohnen konnte, völlig ab und bin hierdurch genötigt, eine Reihe von Referaten nur dem Titel nach aufzuführen.

Geheimrat Heubner-Berlin besprach „Das Vorkommen der Idiotie in der Praxis des Kinderarztes."

Unter 9200 zur Begutachtung gebrachten Kindern fanden sich 307 Idioten, außerdem noch 92 Epileptische. 45 der Kinder waren an Myxödem und Mongolismus erkrankt, 3 Kinder zeigten Erkrankungen des Gehirnanhanges, verbunden mit einem teilweisen Riesenwachstum — für diese Fälle will Heubner den Ausdruck Calibanismus einführen. Der Rest von 259 Idioten ist einzuteilen in 138 schwere und 121 leichtere Fälle. Die Idiotie stellt, ganz allgemein gesprochen, eine Entwicklungsstörung dar, die bei den schweren Fällen ganz frühzeitig einzusetzen pflegt. Man muß zwischen den torpiden und versatilen Formen unterscheiden; die letzteren sind in der Regel solche, bei denen körperliche Erkrankung zur Entwicklung der Idiotie beigetragen hat. Sehr häufig zeigen sich auch bei den schweren Formen starke körperliche Störungen, wie Lähmungen und Krämpfe. Je mehr Erfahrung man auf dem Gebiete der Idiotenbehandlung gewinnt, desto vorsichtiger wird man mit der Prognose, die doch nicht so aussichtslos ist, wie es häufig anfangs scheint. Selbst bei den seelentauben Kindern ist die Voraussage nicht absolut schlecht. Bei den leichteren Formen der Idiotie unterscheidet Heubner zwischen Schwachsinnigen und Schwachmütigen. Bei der ersten Gruppe, die oft körperliche Anomalien zeigt, kann es sich um 2 verschiedene Formen des Schwachsinns handeln, nämlich um eine Verlangsamung der ganzen Entwicklung, wobei schließlich doch noch leistungsfähige Individuen resultieren. Oder aber es geht zunächst die Entwicklung ganz gut vorwärts; dann erfolgt plötzlich ein Stillstand. Diese Fälle, bei denen man immer nach einer außerhalb des Gehirnes liegenden Ursache fahnden muß (Scharlach, hereditäre Lues), sind prognostisch viel schwieriger zu beurteilen. Bei den Schwachmütigen steht ein Darniederliegen der Willensimpulse mehr im Vordergrund als die Intelligenzdefekte; zu dieser Gruppe rechnet Heubner auch die Fälle von Moral insanity.

Den Schluß des Vortrages bildet ein Appell an die Praxis: Die gute Prognose in so vielen Fällen von Idiotie ist geknüpft an eine spezialistische Erziehung, die entweder von einem pädagogisch geschulten Arzt oder von einem Heilpädagogen geleitet werden müßte. Es existieren aber noch viel zu wenig Anstalten, die für solche Kinder sorgen können. Auch kann sich der in der allgemeinen Praxis stehende Arzt viel zu wenig ein Urteil bilden über die Qualifikation eines solchen Instituts. Es müssen deshalb aus allen in Betracht kommenden Anstalten möglichst an eine zentrale Stelle eingehende Berichte gebracht werden, aus denen man sich gut orientieren kann, und außerdem müßten viele neue Anstalten gegründet werden.

Professor Baginsky-Berlin sprach über „Die Impressionabilität der Kinder unter dem Einfluß des Milieus".

Er ging aus von der Tatsache, daß die Seele des Kindes außerordentlich empfindlich ist für die Eindrücke, die es in jüngster Jugend aufgenommen hat. Während bei schweren Krankheiten das reine Bild der Erkrankung unverwischt hervortritt, wirken bei leichteren oft auch außerhalb der Krankheit liegende Dinge ein. Baginsky gab eine größere Anzahl von Beispielen kindlicher (monosymptomatischer) Hysterie und schilderte deren Heilung durch Verbringung der Kinder in das neue Milieu des Krankenhauses. Das Seelenleben des Kindes ist besonders ausgezeichnet durch seine rege Verquickung mit physischen Vorgängen. In der kindlichen Seele sind die Vorstellungen und Assoziationen noch nicht so gefestigt wie beim Erwachsenen, daher sind sie durch äußere Einflüsse auch leicht zu lösen. Besonders mächtig entwickelt ist beim Kinde der Trieb (Nachahmung) und die Phantasie. Eine besonders große Bedeutung hat das Milieu für die Kinderlügen. Kinderaussagen vor Gericht sind geradezu wertlos. Es sind inkrustierte fehlerhafte Ideenassoziationen, entstanden unter dem Einfluß eines von außen einwirkenden, in seinen Einzelheiten schwer zu eruierenden Milieus. In Schweden dürfen Kinder unter 15 Jahren nicht als Zeugen vernommen werden. Baginsky nennt dies ein Mustergesetz;

er glaubt sich verpflichten zu können, in ein Kind bis zu etwa 9 Jahren alles, was er will, hinein- und aus demselben wieder herauszuexaminieren. Die kindliche Erziehung muß mit dem Wechsel des Milieus arbeiten.

Privatdozent Dr. Gutzmann-Berlin sprach über „Die soziale Fürsorge für sprachgestörte Kinder".

Der Vortragende berechnet die Gesamtzahl der stotternden Schulkinder im Deutschen Reiche auf nahezu 100.000, d. h. auf 1% aller Schulkinder, ein Resultat, das auch in anderen Ländern durch statistische Erhebungen sich ergeben hat, so in Dänemark, in Ungarn, in Nordamerika, in Belgien. Unter den Erwachsenen nimmt der Verfasser bei den Frauen 0·025% und bei den Männern 0·225% Stotternde an, so daß auf 1000 erwachsene Männer mindestens 2·25 Stotterer kommen; das ergibt, da wegen schweren Stotterns eine Einstellung in das Heer nicht erfolgen kann, für Deutschland jährlich wenigstens 1000 Mann, die nur wegen Stotterns dienstuntauglich sind. Aber nicht allein die Diensttauglichkeit, sondern fast alle Berufe erfordern eine normale Sprache, das ist der Grund, weswegen seit ungefähr 20 Jahren in Deutschland von den Gemeinden und Behörden Einrichtungen getroffen sind, um bereits in der Schule das Stottern zu bekämpfen. Vortragender gibt einen Überblick über die Einrichtung dieser in Deutschland zuerst eingeführten Schulkurse und ihre Resultate, weist aber darauf hin, daß in anderen Staaten eine einheitlichere Organisierung der Fürsorge für sprachgestörte Kinder getroffen ist, so besonders in Dänemark und in Ungarn. Der Vortragende hält die einheitliche Leitung der gesamten Fürsorgeeinrichtungen für die sprachgestörten Kinder auch für Deutschland oder wenigstens für die einzelnen Bundesstaaten für erstrebenswert, ferner schlägt er vor, daß eine systematische Bekämpfung besonders des Stotterns, aber auch der Aussprachefehler bereits in den Kindergärten eintreten solle, also in der vorschulpflichtigen Zeit, damit das Kind mit einer normalen Sprache in die unterste Schulklasse eintrete. Anfänge, diese Vorschläge zu verwirklichen, sind bereits in Frankfurt a. M. gemacht worden. Auch die Schuleinrichtungen selbst könnten größere und dauerndere Erfolge erzielen, wenn nicht nur einzelne Lehrer mit dem Wesen und der Behandlung der Sprachstörungen vertraut gemacht würden, sondern, wenn bereits auf dem Seminar alle zukünftigen Volksschullehrer diese Unterweisung erhielten. Vortragender wünscht daher, daß bereits auf den Seminaren Vorträge über Sprachstörungen, ihre Entstehung, Verhütung und schulgemäße Bekämpfung gehalten würden, daß die Lehrer dort über die Grundsätze der Sprachphysiologie ausführlicher instruiert würden. Auf diese Weise würden sie ein besseres Verständnis für die so häufig in der Schule auftretenden Sprachhemmungen bekommen. Dazu würde es genügen, wenn für diesen Zweck geeignete Seminarlehrer an ein Zentrum, z. B. an die Universität Berlin, für gewisse Zeit abkommandiert würden, wo sie für ihre Seminarvorträge in einem längeren Kursus vorbereitet würden. Ebenso sollten auch die Lehrer der höheren Schulen auf der Universität diesen Teil der pädagogischen Pathologie kennen lernen; endlich sollten die sprachgestörten Kinder in Rücksicht auf die meist neuropathologische Basis ihres Übels, besonders bei der Auswahl zu Ferienkolonien berücksichtigt werden. In Berlin besteht ein besonderer Verein dafür, stotternde Kinder in die Ferienkolonien zu schicken. Äußerst wichtig wäre schließlich die Durchführung einer allgemeinen Statistik der Sprachstörungen wenigstens für die Schulkinder. Erst eine sorgsame, allgemeine, einheitlich durchgeführte Statistik wird auch die Fürsorge für die sprachgestörten Kinder allgemein machen. Vortragender schließt seine Ausführungen mit folgenden Schlußsätzen: Da die Sprachstörungen eine hervorragende soziale Schädigung ausmachen, so müssen die öffentlichen und privaten Maßnahmen gegen die Verbreitung derselben weit mehr ausgedehnt werden. Nur in gemeinschaftlicher Tätigkeit von Lehrer und Arzt kann das erwünschte Ziel erreicht werden. Dazu hat sich einerseits die Ausbildung des Lehrers auf dem Seminar auch auf die Sprachphysiologie, Sprachhygiene und Sprachstörungen der Schulkinder zu erstrecken, anderseits muß dem Arzte während und nach seiner Studienzeit Gelegenheit geboten werden, sich hierin möglichst aus-

führlich zu instruieren; ganz besonders der Schularzt muß auf diesem Gebiete umfassende Kenntnisse besitzen; dazu ist es notwendig, daß eine zentrale Einrichtung in Form eines staatlichen Ambulatoriums für Sprachstörungen geschaffen wird. Endlich ist eine allgemeine und gleichartige Statistik über das Vorkommen der einzelnen Sprachstörungen im Deutschen Reiche anzustreben; die dazu nötigen vorbereitenden Schritte müssen von einer aus Ärzten und Schulmännern gleichmäßig zu bildenden Kommission beraten werden. (Autoreferat.)

Hierher gehört auch noch der Vortrag des Heilpädagogen Dr. Theodor Heller-Wien-Grinzing „Über psychasthenische Kinder".

Der Vortragende beschreibt eine Kategorie psychopathischer Kinder, bei denen jede längere oder komplizierte Arbeitsleistung auf körperlichem oder geistigem Gebiete schwere Unlustgefühle (Dysphorie) auslöst, die nicht überwunden werden können und sich unter Umständen als psychische Hemmung geltend machen. Hierher gehören jene Kinder, die mit keiner Arbeit fertig werden, und bei denen sich eine eigenartige Erwartungsneurose (Prüfungsangst) einstellt. Das pathologische Unlustgefühl wächst oft dermaßen an, daß es bis zu „psychasthenischen Krisen" kommt, in denen die Kinder planlos herumirren, Eigentumsdelikte begehen, sogar Selbstmord verüben. Die falsche Beurteilung der Psychasthenie als Moral insanity führt zu schweren pädagogischen Mißgriffen. Ebenso ist die Psychasthenie von der Debilität, Hysterie und Hebephrenie wohl zu unterscheiden. Psychastheniker, die nicht rechtzeitig einer heilpädagogischen Behandlung unterworfen worden sind, stellen das Hauptkontingent zu den problematischen Naturen und schiffbrüchigen Existenzen. Der Vortragende spricht sich für eine planmäßige Beschäftigungstherapie bei vollständiger Änderung des Milieus aus, die in leichten Fällen in einem Landeserziehungsheim, in schweren Fällen in einer Heilerziehungsanstalt stattzufinden hätte. (Autoreferat.)

Professor Meumann-Königsberg sprach über „Die wissenschaftliche Untersuchung der Begabungsunterschiede der Kinder und ihre praktische Bedeutung".

Er erläuterte in erster Linie den Begriff der Begabung, der im weiteren Sinne als intellektuelle Befähigung des Menschen überhaupt, im engeren Sinne gleichbedeutend mit „einem hohen Grade von Begabung" gebraucht wird. Weiterhin kann man zwischen angeborener Begabung und zwischen der Summe von angeborener und erworbener Fähigkeit zu intellektuellen Leistungen unterscheiden. Man kann eine Normalbegabung für die einzelnen Jahre des kindlichen Alters festlegen und ihr das „schwache" und das „besonders begabte" Kind gegenüberstellen. Die pädagogische Praxis kennt nur den konventionellen Begriff der Schulbegabung; dieses ist einseitig, es ist der Schule nicht möglich, eine Analyse der Begabung durchzuführen. Das praktische Hauptproblem der Begabungsfrage ist die Frage der Bildungsfähigkeit der Begabung des Kindes. Begabungsmängel können beseitigt, individuelle Unterschiede der Begabung durch geeignete Übung ausgeglichen werden. Als Beispiel für die Verschiedenheit der Anlagen führt Meumann die Beobachtungen im Rechenunterricht an, in dem man zwischen visuellen Kindern, die Zahlenbilder vor sich sehen, und zwischen Akustikern, welche nach der Zählmethode besser arbeiten können, unterscheiden muß. Weiterhin bespricht der Vortragende die Anlagen zum Zeichnen, indem er die 5 Formen des Mangels an zeichnerischer Begabung angibt. Schließlich schildert er die verschiedenen Methoden der Begabungsuntersuchung, bei der speziell das Verhältnis von Übung und Leistung als Anhaltspunkt gelten kann.

Mittelschuldirektor Ufer-Elberfeld war in seinem Vortrag „Über das Verhältnis von Kinderforschung und Pädagogik" der Ansicht, daß der Gewinn aus der experimentellen Psychologie in bezug auf die Entwicklung des Kindes im großen Ganzen vor dem schulpflichtigen Alter liege; er warnte vor allzu ausschweifenden Hoffnungen auf die experimentelle Psychologie und wünschte, daß man das Individuelle in der kindlichen Erziehung nicht allzu sehr in den Vordergrund stellen möge. (Die

erste Hälfte des Vortrages ist bereits in der Zeitschrift „Die Kinderfehler" erschienen.)

Privatdozent Elsenhans-Heidelberg sprach „Über die Anlagen des Kindes".

Das Wort „Anlage" bedeutet eine Lücke in der Erkenntnis der Dinge, es stellt ein X dar, welches die Grenzen der künftigen Weiterentwicklung festsetzt. In erster Linie interessieren die Modifikationen von den allgemeinen Anlagen. Hierher gehören Unterschiede des Gedächtnisses; verschiedene Anschauungstypen; Aufmerksamkeit, Zerstreuung; Phantasie; Anlage des Wollens (des Charakters). Wichtig ist auch das Verhältnis der einzelnen Eigenschaften zueinander (Verstandesmenschen, Willensmenschen, Gefühlsmenschen). Die Temperamente bilden eine Verbindung der verschiedenen Anlagen in bestimmter Weise. Gewisse Anlagen sind miteinander unvereinbar, beispielsweise Mathematik und Poesie, vielleicht auch Realismus und Humanismus. Anlagen müssen gesteigert werden durch fortgesetzte Funktion (Übung); man kann gradweise unterscheiden: 1. Fertigkeit, 2. Gewohnheit, 3. Mechanisierung, 4. Kultivierung. Kompliziertere Funktionen sind sekundäre Anlagen, die aus elementaren Anlagen hervorgehen (beispielsweise Schreien, Sprechen, Kunstgesang). Die sekundären Anlagen müssen nicht notwendig zu den Elementaranlagen dazu kommen. Auch die Raumerkennung und die Charakterausbildung bezeichnet Elsenhans als sekundäre Anlagen. Als Grundlagen der Anlagen führt Elsenhans die Chromosomen an.

Professor Martinak-Graz sprach über „Wesen und Aufgabe einer Schülerkunde".

Die Schülerkunde hat die Aufgabe, das gesamte körperliche und geistige Leben des Schülers zu erforschen mit besonderer Betonung aller derjenigen Erscheinungen, die mit dem Schulleben im kausalen Zusammenhang stehen. Der Erzieher muß die Psyche seines Schülers sehr genau kennen; das bedeutet aber nicht, daß er ihr immer nachgeben muß, im Gegenteil, er muß vielmehr hemmend, drängend, also gegen die psychische Anlage arbeitend, tätig sein. Die Schule sollte nicht nur Zeugnisse (Diagnosen), sondern außerdem auch Prognosen geben; es sollte ein bleibender Zusammenhang der Schüler mit den ehemaligen Unterrichtsanstalten bestehen, ähnlich dem Altherrenverband der Akademiker; Personalbogen müßten eingeführt, die eigenen Jugenderinnerungen sollten gepflegt werden. Schließlich ging Martinak über zu einer ausführlichen Schilderung des Systems einer Schülerkunde, berücksichtigte hierbei auch angemessen die Rolle des Arztes wie des experimentellen Psychologen und wies dann auf zahlreiche Gebiete hin, welche einer streng wissenschaftlichen Prüfung noch nicht zugängig sind, deren Studium indessen doch nicht vernachlässigt werden darf.

Im Anschluß an den Vortrag von F. Weigl-München „Bildungsanstalten des Staates, der Provinzen, beziehungsweise Kreise und der Kommunen für Schwachsinnige im Deutschen Reiche" entspann sich eine sehr heftige Diskussion zwischen den Heilpädagogen, an ihrer Spitze Piper-Dalldorf und Trüper-Sophienhöhe bei Jena, und den Psychiatern (Tuczek-Marburg) über die Oberleitung an heilpädagogischen Anstalten.

Dr. Engelsperger-München sprach über seine gemeinsam mit Dr. Ziegler ausgeführten Untersuchungen „Beiträge zur Kenntnis der physischen und psychischen Natur der 6jährigen, in die Schule eintretenden Münchner Kinder.

Die an zirka 500 Münchner Schulkindern unternommenen Untersuchungen gliedern sich in einen anthropologischen und einen psychologischen Teil. Die durchgeführte Scheidung nach den sozialen Lebensverhältnissen ergab für die Kinder schlechter situierter Stände hinsichtlich der Körperlänge, sowie des Gewichtes kleinere Maße. Ferner zeigte sich auch, daß die noch nicht 6 Jahre alten Kinder beträchtlich geringere Werte als ihre älteren Kameraden aufwiesen. Der Wunsch, zu erfahren, ob der eine so große Änderung in der bisherigen Lebensweise des Kindes verursachende erste Schulunterricht

einen merklichen Ausdruck im Gewicht fand, veranlaßte weitere Untersuchungen der Gewichtsverhältnisse nach 8wöchentlichem Schulbesuch. Zirka 85% sowohl der Knaben als der Mädchen wies Gewichtszunahmen von 0·05 bis 1·5 kg auf. Ein nicht geringer Rest zeigte jedoch Gewichtsabnahmen bis zu 1 kg. Auf den psychologischen Teil (psychische Anlagen und Fähigkeiten der Schulanfänger; Feststellung ihrer Vorstellungskreise aus dem Gebiete der Zoologie, Botanik, Religion etc.; Mängel dieser Betrachtungsweise in stofflicher und methodologischer Hinsicht) kann hier nicht näher eingegangen werden. Ein Teil dieser Untersuchungen ist übrigens in der Zeitschrift „Experimentelle Pädagogik" bereits erschienen. (Mit Benutzung eines Autoreferates.)

Dr. Sonnenberger-Worms besprach die geschichtliche Entwicklung und den gegenwärtigen Stand der Ferienkolonien und verwandter Bestrebungen.

Pastor Dr. Hennig-Rauhes Haus, Hamburg, sprach über „Freiwilliger Liebesdienst und staatliche Ordnung in der Arbeit der gefährdeten Jugend; ein Rückblick und Ausblick", Vorträge, über die sich nicht gut detailliert berichten läßt.

Geheimer Admiralitätsrat Dr. Felisch-Berlin behandelte „Die Fürsorge für die schulentlassene Jugend". Bei der Fürsorgetätigkeit für die Schulentlassenen kommen die jungen Menschen in Betracht, welche der Erwerbstätigkeit nachgehen müssen, und zwar während eines 4jährigen Zeitraumes. Während der Staat durch den Zwang, die Kirche durch den Glauben helfen können. muß eine Hilfstätigkeit — und zwar eine interkonfessionelle — die Jugend in menschlicher Weise zu fördern suchen, es muß ebensowohl für das sittliche und geistige, wie für das leibliche und wirtschaftliche Wohl der Kinder gesorgt werden. Das Patronagesystem ist bei dieser Art der Fürsorgetätigkeit zu verwerfen. Nicht Hilfe durch Almosen ist von Nöten, sondern durch Rat und persönliche Unterstützung. Eine finanzielle Beihilfe darf nur als Zweckspende gegeben werden. am besten aber nicht in Bargeld, sondern in natura. Bei solchen Grundsätzen kann nur das Pflegersystem Hilfe bringen. Der Ausbau desselben ist am vorbildlichsten gelungen in dem freiwilligen Erziehungsbeirat für die schulentlassene Jugend. Die Mittel der Fürsorge sind erstens Ermittlung der Hilfsbedürftigen durch frühzeitige Anfrage bei der Schulverwaltung, zweitens Beistand bei der Berufswahl, drittens Beratung und Hilfeleistung in den 4 der Schulentlassung folgenden Jahren. Hierher gehört die Veranlassung zum Besuch von Fortbildungs- und Fachschulen und ähnlichen Institutionen, die Sorge für geeignete Wohnungen (Lehrlings- und Arbeiterinnenheime, Beschaffung von Lektüre (Volksbibliotheken), Herbeiführung eines geeigneten Verkehres usw.

Von dem ausgezeichneten Vortrage des Landgerichtsrates Dr. Kulemann-Bremen: „Die forensische Behandlung der Jugendlichen" können hier die Leitsätze wiedergegeben werden.

Die Abgrenzung der Klasse der Jugendlichen in der heutigen Strafgesetzgebung ist zunächst insofern verfehlt, als ihr das rein intellektualistische Moment der Einsichtsfähigkeit in die Strafbarkeit der begangenen Handlung zugrunde liegt und der Willensfaktor unberücksichtigt geblieben ist. Eine Verbesserung würde deshalb darin bestehen, daß an Stelle dieser Einsichtsfähigkeit die allgemeine geistige Entwicklung gesetzt würde. Aber es erscheint richtiger, diesen Ausgangspunkt ganz aufzugeben und die bisherige anthropologische durch die pädagogische Grundlage zu ersetzen, d. h. das Unterscheidungsmoment zu entnehmen nicht aus der Person des Täters, sondern aus der Art der staatlichen Reaktion gegen das begangene Unrecht. Diese hat freilich auf die Persönlichkeit des Täters Rücksicht zu nehmen, sich aber nicht nach ihr allein, sondern daneben nach der Art und den näheren Umständen der Tat zu bestimmen. Als staatliche Reaktionen kommen in Betracht: Erziehung, Bestrafung und Unschädlichmachung. Die letztere ist lediglich bestimmt für geistig normale, d. h. solche Personen, auf welche weder Erziehung, noch Bestrafung mit Aussicht auf Erfolg anwendar ist. Sie entfallen aus der vorliegenden Erörterung. Kinder unterliegen ausschließlich der Erziehung,

Erwachsene ausschließlich der Bestrafung. Jugendliche Personen bilden eine Mittelklasse, bei der nicht durch den Gesetzgeber allgemein im voraus, sondern nur durch den Richter im Einzelfalle nach Maßgabe der Individualität, sowie der Art und den näheren Umständen der Tat entschieden werden kann, ob und in welchem Umfange Erziehung oder Bestrafung am Platze ist. Die Grenze zwischen Kindern und Jugendlichen ist auf das 14., diejenige zwischen Jugendlichen und Erwachsenen auf das 21. Lebensjahr festzusetzen. Gegen Jugendliche sind im Falle einer Verletzung der Strafgesetze folgende Maßregeln zulässig: A. Erzieherische: 1. Überwachung und Beeinflussung der Erziehung bei den bisherigen Erziehern; 2. Unterbringung bei fremden Erziehern; 3. Aufnahme in eine Erziehungsanstalt. B. Strafrechtliche: 1. Verweis; 2. Geldstrafe; 3. Haft; 4. Gefängnis. Haft und Gefängnisstrafe sind nicht allein in besonderen Anstalten oder mindestens in besonderen, ausschließlich für Jugendliche bestimmten Räumen, sondern auch möglichst weitgehend in der Form der Einzelhaft zu vollziehen. Erzieherische und strafrechtliche Maßregeln können miteinander verbunden werden.

Die Verhängung der eben bezeichneten Maßregeln ist besonderen Behörden (Jugendgerichten) zu übertragen. Sie werden gebildet aus dem Vormundschaftsrichter als Vorsitzenden und einer Anzahl von Beisitzern. Unter diesen soll sich stets ein Arzt und ein Lehrer befinden. Das Verfahren ist nach dem Vorbilde des schöffengerichtlichen zu gestalten. Der Erlaß eines Strafbefehles findet nicht statt. Die Öffentlichkeit kann auch dann ausgeschlossen werden, wenn das Gericht von ihr eine ungünstige Wirkung auf den Angeklagten befürchtet. Die Einleitung des Verfahrens ist durch den Antrag der Staatsanwaltschaft nicht bedingt, vielmehr ist der Vorsitzende auf Grund einer an ihn gelangenden Anzeige oder von Amts wegen zum Eingreifen befugt, doch hat er hiervon der Staatsanwaltschaft Mitteilung zu machen. Diese ist zur Beteiligung an dem Verfahren berechtigt, aber nicht verpflichtet. Die Abgabe eines Eröffnungsbeschlusses findet nicht statt. Hält der Vorsitzende nach dem Ergebnisse der angestellten Ermittlungen die Verhängung einer der oben bezeichneten Maßregeln für geboten, so hat er Termin zur Hauptverhandlung anzusetzen und hiervon der Staatsanwaltschaft Kenntnis zu geben, sowie den Angeklagten, dessen gesetzlichen Vertreter und die erforderlichen Auskunftspersonen zu laden. Im Termin hat der Vorsitzende den Inhalt der Beschuldigung vorzutragen, den Angeklagten zu vernehmen und die Beweise zu erheben. Die Zulassung eines Verteidigers unterliegt dem Ermessen des Gerichtes. Ein auf Strafe lautendes Urteil kann bestimmen, daß die erkannte Strafe nicht vollzogen werden soll, wenn der Verurteilte innerhalb einer gewissen Frist sich eines weiteren Verstoßes gegen die Strafgesetze nicht schuldig macht. Gegen die Entscheidungen des Gerichtes und des Vorsitzenden finden dieselben Rechtsmittel statt, wie im schöffengerichtlichen Verfahren. Über die Berufung ist von der Strafkammer des Landgerichtes in der Besetzung von 2 Richtern und 3 Schöffen zu entscheiden. Zu den letzteren soll stets ein Arzt und ein Lehrer gehören. Dem Angeklagten ist, falls er nicht selbst einen Verteidiger gewählt hat, von Amts wegen ein solcher zu bestellen.

Von großem Interesse war der mit Vorführungen verknüpfte Vortrag des Taubstummenlehrers G. Riemann-Berlin „Über taubstumme Blinde".

Auf diese Dreisinnigen ist der Blick des Publikums in neuerer Zeit durch das Buch der Helen Keller hingelenkt worden. Man darf nun freilich nicht glauben, daß die in dem Buch aufgezählten Leistungen auf den Unterricht allein zurückzuführen sind. Sie sind vielmehr das Resultat des innigen Zusammenlebens zwischen einer hochbegabten Schülerin und einer genialen und sehr energischen Lehrerin. Eine französische Statistik zählt allein 54 unterrichtete Dreisinnige auf. Riemann selbst hat 3 solche Unglückliche ausgebildet. Taubblinde werden in Preußen gegenwärtig 215 gezählt. Die von Geburt an Taubblinden sind im Anfang schwieriger zu unterrichten als die erst später Ertaubten oder Erblindeten, später aber machen sie schnellere Fortschritte, weil sie weniger Wissensballast mit sich schleppen müssen als die letzteren. Riemann demonstrierte nun an 2 der von ihm unterrichteten

dreisinnigen Zöglinge die Art und Weise, wie ihnen zunächst mit dem Fingeralphabet Worte beigebracht werden und wie sie dann allmählich zu einem notdürftigen Sprechen geleitet werden. Die ältere Patientin hatte neben der Gebärdensprache und dem Fingeralphabet auch Tastlesen, ja sogar unsere Schreibschrift gelernt. Wie das mit ihr angestellte Examen ergab, hatte sie auch ganz gute geographische und sonstige allgemeine Kenntnisse. Die Taubheit ist dasjenige Leiden, welches die größeren Nachteile schafft, die Blindheit verursacht mehr eine Unbeholfenheit der Kranken. Solche Dreisinnige gehören deshalb in die Hand des Taubstummenlehrers. Es ist eine Spezialanstalt für derartige Kinder notwendig, in der auch Schwachsichtige aufgenommen werden können, denen durch Gebärden- und Fingeralphabet noch geholfen werden kann, so daß ihnen die Sprache erhalten bleibt. Seit Juli dieses Jahres ist in Nowawes eine derartige Anstalt gegründet.

Über 2 Vorträge wäre hier noch zu berichten, welche über 2 mit dem Kongreß in Verbindung stehende Ausstellungen orientierten. Dr. Ament, Würzburg, sprach über „Eine erste Blütezeit der Kinderseelenkunde um die Wende des XVIII. zum XIX. Jahrhundert" und hatte im Anschluß daran eine kleine Ausstellung der gesamten Literatur der Kinderseelenkunde von Locke (1690) bis Preyer (1882) in Erstlingsausgaben veranstaltet. Museumsleiter E. Fischer machte eine „Orientierende Mitteilung über die Ausstellung". Dieselbe gliederte sich in 5 Abteilungen: Bau, Leben und Hygiene des gesunden und kranken Schulkindes: Kind und Kunst (a. das Kind als Künstler; b. die Kunst für das Kind; c. Jugendbücherei); wissenschaftliche Bibliothek, Lesesaal; Lehr- und Lernmittel; Schulbau und Schuleinrichtungen. Das vielseitigste Interesse erweckte hier die von Dr. W. Stern-Breslau, ausgestellte Kollektion von 1500 Schülerzeichnungen aus Breslauer Schulen über das Sachssche Gedicht „Schlaraffenland".

Der Rest der Sektionsvorträge, die mitanzuhören nach dem oben Gesagten mir unmöglich war, kann nur dem Titel nach angeführt werden:

Privatdozent Dr. W. Stern-Breslau: „Grundfragen der Psychogenesis."

Dr. W. Fürstenheim-Berlin: „Über Reaktionszeit im Kindesalter."

Privatdozent Dr. Schäfer-Berlin: „Farbenbeobachtungen bei Kindern."

Fräulein H. Mecke-Kassel: „Froebelsche Pädagogik und Kinderforschung."

Hilfsschuldirektor J. Delitsch-Plauen: Über die individuellen Hemmungen der Aufmerksamkeit im Schulalter."

Dr. F. Schmidt-Würzburg: „Haus- und Prüfungsaufsatz; experimentelle Studien."

Direktor Archenhold-Treptow: „Die Bedeutung des Unterrichtes im Freien in Mathematik und Naturwissenschaft."

Lehrer F. Lorenz-Weissensee: „Die Beziehungen der Sozialhygiene zu den Problemen sozialer Erziehung."

Schularzt Dr. Bernhard-Berlin: „Über den Schlaf der Berliner Gemeindeschüler."

Institutslehrer Landmann-Jena: „Über die Möglichkeit der Beeinflussung abnormer Ideenassoziationen durch Erziehung und Unterricht."

Seminardirektor Dr. Pabst-Leipzig: „Die psychologische und pädagogische Bedeutung des praktischen Unterrichtes."

Erziehungsdirektor Pastor Plass-Zehlendorf: „Über Arbeitserziehung."

Schriftsteller A. Damaschke-Berlin: „Wohnungsnot und Kinderelend."

Direktor Dr. Kemsies-Weissensee: „Zur Frage der Kinderlügen."

Dr. H. Schmidkunz-Halensee: „Die oberen Stufen des Kindesalters."

Lehrer W. Dix-Meissen: „Über hysterische Epidemien in deutschen Schulen."

Gefängnisgeistlicher Dr. v. Rhoden-Düsseldorf-Derendorf: „Jugendliche Verbrecher."

Am Mittag des 3. Oktober wurde der Kongreß geschlossen, am Nachmittag und am folgenden Tage fanden noch eine große Anzahl von Führungen und Besichtigungen statt, von denen besonders der Besuch der psychiatrischen Klinik der Charité erwähnt sei, wobei Geheimrat Professor Ziehen „Über die normale und pathologische Ideenassoziation des Kindes" sprach, ferner die Demonstration des psychologischen Laboratoriums von Professor Stumpf. Auch zum Besuch einer Reihe von neuen Schulen, Krankenhäusern und Erziehungsanstalten waren Einladungen ergangen.

Accademia medico-fisica fiorentina.

Sitzung am 5. April 1906.

G. Mya. Bemerkungen über Ätiologie und Nosologie der gegenwärtig (in Italien) herrschenden Cerebrospinalmeningitis.

Verf. erinnert, wie man in der von ihm geleiteten Kinderklinik über eitrige Cerebrospinalmeningitis epidemischer Natur im Jahre 1897 bakteriologische Untersuchungen anstellte. Prof. Comba, damals 1. Assistent, behauptete zum ersten Male in Italien in seiner Arbeit (Settimana medica dello Sperimentale 1898, Nr. 44/45), daß der Weichselbaumsche Meningokokkus Merkmale besäße, die ihn von den anderen Meningitiserzeugern unterschieden, während vordem in Italien die Meinung herrschte, daß epidemische Cerebrospinalmeningitis vorzugsweise dem Fränkelschen Diplokokkus zuzuschreiben sei. Die Charaktere des von Comba beschriebenen Meningokokkus entsprachen völlig den von Weichselbaum im Jahre 1887 beschriebenen.

Verf. zählt die wenigen von ihm in den folgenden Jahren bis auf heute (Februar-März 1906) beobachteten und studierten Fälle auf; jetzt fiel ihm eine ziemlich große Anzahl Fälle auf, welche beinahe gleichzeitig in voneinander entfernten Gegenden beobachtet worden waren, mit Ausschluß eines gegenseitigen Kontagiums, so daß man als Grundcharakter der gegenwärtigen Epidemie nicht die flechtenartige Ausbreitung des Kontagiums von Zone zu Zone, sondern den gleichzeitigen Ausbruch in untereinander in gar keiner Beziehung stehenden Gegenden annehmen mußte. Verf., der dem kontagiösen Charakter der Cerebrospinalmeningitis immer nur wenig Glauben geschenkt hatte, hat auch in der gewöhnlichen Abteilung der Klinik Meningitisfälle behandelt, ohne je seit 1897 einen Fall von Übertragung beobachten zu können, obwohl er damit nicht ausschließt, daß der anhaltende Kontakt, der Gemeingebrauch der Betten und Wäsche die Verbreitung der Krankheit ermöglichen könne. Gewiß ist jedoch, daß die Übertragung hier viel schwerer ist als bei Masern, Blattern und Scharlach.

Betreffs der Ätiologie schließt sich Verf. Weichselbaum an, in dem Sinne, daß die gramwiderstehenden Keime bakterischen Assoziationen (Mischinfektionen mit Fränkelschem Diplococcus lanceolatus) oder zufälligen Verunreinigungen zuzuschreiben seien. Der Meningokokkus ist sehr häufig intrazellulär und wäre im allgemeinen die Prognose in den Formen, in denen sich der Meningokokkus seltener und vorwiegend intrazellulär zeigt, am günstigsten.

Was die Einwanderungswege anbetrifft, so meint Verf. auch, an das Vordringen des Keimes auf hämatogenem Wege zu den Gehirnhäuten denken zu können.

Unter den Symptomen hat man außer schmerzhafter Genickstarre, Kopfschmerzen und Schmerzen von der Wirbelsäule bis zu den Gliedern hinab, auch noch konstante Steigerung der Sehnenreflexe, das Kernigsche Phänomen, häufig von Babinskischem Symptom begleitet. Eine weitere charakteristische Erscheinung ist die Stabilität (zuweilen Wochen und Monate

hindurch) der klinischen Syndrome. Bei subakuten Formen anhaltender Appetit und trotzdem äußerste Abmagerung.

In prognostischer Hinsicht widerstehen die über 3 Jahre alten Kinder der Krankheit besser; Säuglinge unterliegen oft oder es kommt zur Entstehung von Hydrocephalus (postmeningitischer Varietät).

Hinsichtlich der Behandlung ist Verf. überzeugter Anhänger der alle 4 bis 5 Tage zu wiederholenden frühzeitigen Lumbalpunktion. In endorachideische Impfungen flüssiger Heilmittel (Jod, Sublimat, Kollargol) setzt er kein Vertrauen, und empfiehlt nur Jodgebrauch per os, warme Bäder, dunkle und von heftigen Sinneseindrücken geschützte Umgebung.

C. Giarré und G. Banti bringen den Beitrag der von ihnen in derselben Zeitperiode beobachteten Fälle (je 3). Was den Einwanderungsweg des Keimes anbetrifft, behauptet Professor Banti, daß, wenn auch der nasopharyngeale Weg vermittels der Lymphgefäße (Westenhöffer) nicht auszuschließen sei, doch gewiß die Infektion am häufigsten hämatogenen Ursprung habe.

Sitzung am 26. April 1906.

F. Radaeli. Untersuchungen über Spirochaete pallida bei erblicher Syphilis.

Seitdem Volpino und Levaditi durch ihre Methoden Spirochaeten in Geweben nachweisen konnten, hat man in den neuen Fällen die zahlreichen Befunde bestätigen können, die man schon vordem auf der Haut und den inneren Organen an erblicher oder angeborener Syphilis leidender Kinder gewonnen hatte, und konnte auch die Lokalisationen des Keimes in den verschiedenen Organen und seine Beziehungen zu den pathologisch-anatomischen Veränderungen dieser Organe erforschen. Verf. bringt einen Beitrag von 4 Fällen erblicher Syphilis, die er in der dermosyphilopathischen Klinik von Florenz nach Levaditischer Methode studiert hat. Von den von ihm erforschten Organen erscheint die Leber als das von Spirochaeten konstant heimgesuchte Organ.

Das negative Resultat der am Herzblute angestellten Untersuchungen und die Seltenheit des Befundes im Gefäßlumen weist darauf hin, daß die Spirochaeten im Blute keinen günstigen Boden finden können, was auch aus den Untersuchungen an erworbener Syphilis hervorgeht.

Beim größten Teile der Beobachtungen, die Spirochaeten ergeben, sind auch anatomische Veränderungen vorhanden, manchmal ohne Verhältnis zwischen der Schwere der Erscheinungen und der Ausbreitung der Keime.

Betreffs des intrazellulären Spirochaetenbefundes (Leberzellen und Lungenalveolzellen) ist die Fage, ob es sich um eine agonische Erscheinung handle, noch nicht gelöst.

Verf. legt ein Lungenpräparat (Methode Levaditi-Giemsa), ein Präparat aus Leistenlymphdrüse, und ein Milzpräparat (Methode Levaditi) vor. Er hat auch für ein im 8 Monate frühgeborenes Kind die Gegenwart von Spirochaeten in der Plazenta nachweisen können und behält sich weiter Studien über die histologischen Veränderungen derselben vor.

Sitzung am 17. Mai 1906.

A. Bergigli. Über einen sonderbaren Fall von Ichthyosis corneae.

28monatlicher Knabe mit hochgradiger Ichthyosis corneae. Krankheit erschien einige Monate nach Geburt. Dotti (Florenz).

The British Medical Association. Meeting at Toronto. Pediatrics. (Jahresversammlung der Br. M. Ass. in Toronto. Sektion für Kinderheilkunde.) (The Lancet. Nr. 4335, 29. September 1906, p. 845.)

Der Bericht enthält Referate über folgende Themen:
Lovett, Osteogenesis imperfecta.

Ewart, Atonie des Unterleibs bei Rhachitis.
Ashby, Pneumokokkeninfektionen.
Starr. Die Behandlung tuberkulöser Abszesse.
Blackader, Rheumatismus bei Kindern.
Turner, Angeborener Stridor laryngis.
Kesley, Enterocolitis bei Kindern.
Morse, Diätetische Behandlung der Enterocolitis.
Shaw, Fettausnutzung bei Kindern.
Vincent, Das Milchlaboratorium und sein Verhältnis zur Medizin.
Cautley, Kongenitale Pylorusstenose.

Albert Uffenheimer (München).

Seventy-fourth annual meeting of the British Medical Association. Section of Paediatrics.

Die bereits früher (aus dem „Lancet") angezeigten Verhandlungen der Sektion für Kinderheilkunde auf dem 47. Kongreß der Br. M. Assoc. in Toronto sind nun in der Nr. 2389 vom 13. Oktober 1906 des British Medical Journal ausführlicher, zum Teil in extenso, zum Teil in umfangreichen Referaten erschienen. Auch die Diskussionsbemerkungen sind wiedergegeben. Über einige der interessanteren Vorträge wird eingehender referiert werden.

Albert Uffenheimer (München).

Besprechungen

N. P. Gundobin. *Eigentümlichkeiten des Kindesalters.* (Grundlagen zum Studium der Kinderkrankheiten.) (St. Petersburg 1906. 480 S. [Russisch.] Mit Tabellen und mikroskopischen Abbildungen.)

Der Verf. machte es sich zur Aufgabe, das Wachstum aller Organe bei Kindern zu verfolgen, die mikroskopischen und chemischen Eigentümlichkeiten des Kindesorganismus zu erforschen und deren klinische Bedeutung darzutun. Als Material für dieses Buch benutzte derselbe außer seinen eigenen Beobachtungen und den Literaturangaben auch die auf seine Anregung in der Kinderklinik an der Militär-medizinischen Akademie zu St. Petersburg von 95 Ärzten in der Zeit von 7 Jahren ausgeführten Arbeiten, zu welchen die chemischen Untersuchungen im physiologisch-chemischen Laboratorium des Prof. Alexander Danilewski ausgeführt wurden. Als charakteristisch für das Kindesalter erklärt der Verf., daß kein Parallelismus zwischen der Ausbildung der einzelnen Organe und dem allgemeinen Körperwachstum besteht. In der Entwicklung des Kinderorganismus lassen sich folgende Stadien unterscheiden: Stadium des anfänglichen Wachstums, Stadium der weiteren Entwicklung und schließlich Stadium der vollkommenen Ausbildung. Jedes Organ, respektive der ganze Organismus weist im Stadium des fortschreitenden Wachstums eine verminderte Widerstandsfähigkeit gegen eventuelle Schädigungen auf. Jedes neugeborene Kind befindet sich nach der Meinung des Verf. in einem Intoxikationszustande infolge unvollkommener Oxydation der Stoffwechselprodukte. Das früheste Kindesalter (vom 1. bis 4. Lebensjahre) wird in anatomischer Beziehung durch intensives Wachstum des Körpers, in chemischer

durch raschen Stoffwechsel und in pathologisch-anatomischer durch eine verminderte Widerstandsfähigkeit charakterisiert.

Die anatomische Erfahrung lehrt, daß das Schulalter mit dem 7. Lebensjahre beginnt: Das Gehirngewicht ist dann beinahe dem Gehirngewichte eines Erwachsenen gleich, die Länge des Radius der Retina konstant geworden.

Während der Geschlechtsreifeperiode nimmt die Sterblichkeit unter den Kindern zu; besonders häufig sind in diesem Alter die Erkrankungen des Nervensystems, welches zu dieser Zeit seine endgiltige Ausbildung erreicht.

Das Buch ist in 10 Abschnitte eingeteilt. Im 1. Abschnitte wird das Gewicht und die Zunahme an Körperlänge behandelt. Das Gewicht wächst ums Dreifache gegen das Ende des 1. Jahres; eine weitere Zunahme (ums Doppelte) des Körpergewichtes findet gegen das 6. Lebensjahr statt. Der 2. Abschnitt ist einer Betrachtung der Knochen, der Haut, des Körperfettes (Fettpolster) und der Muskeln gewidmet. Die Knochen wachsen und entwickeln sich besonders energisch während der 2 ersten Lebensjahre, so daß die Knochen eines 2jährigen Kindes in bezug auf ihre Struktur bereits denjenigen des Erwachsenen gleichgestellt werden können. Das Fettpolster älterer Kinder ist reich an flüssigen Fettsäuren, deren Quantum mindestens bis zum 4. Lebensjahre allmählich zunimmt. Im 3. Abschnitte werden die Blutorgane besprochen: Struktur der Nabelgefäße und deren Obliterierung; ferner finden Erwähnung: Nabelinfektion, Pflege der Nabelschnur, Ductus Botalli, Foramen ovale, Lage des Herzens, sein Gewicht und Wachstum. Nach Verf. nimmt das ursprüngliche Herzgewicht gegen den 8. Lebensmonat ums Doppelte, in 2 bis 3 Jahren ums Dreifache, in 5 Jahren ums Vierfache und in 16 Jahren ums Elffache zu. Im 3. Abschnitte finden sich ferner Angaben über die Herztätigkeit bei Kindern und die Struktur der Arterien und Venen. 4. Abschnitt: Respirationsorgane. Struktur und Eigentümlichkeiten des kindlichen Thorax, Kehlkopf, Trachea, Bronchien, Lungen. Mikroskopische Befunde an diesen Organen. 5. Abschnitt: Blutdrüsen und das Blut. Nach Angabe des Verf. sind die lymphoiden Organe bereits während der letzten Monate des intrauterinen Lebens aktionsfähig. Die Palpation der Lymphknoten gibt in der Praxis Indikationen bezüglich der Ernährung ab. Abweichungen im Verlaufe von Infektionskrankheiten werden häufig durch eine intestinale Lymphdrüsenaffektion bedingt. Im 6. Abschnitte des Werkes finden wir Abhandlungen über Drüsen mit innerer Sekretion (Thymusdrüse, Schilddrüse, Hypoph. cerebri). Das große 7. Kapitel ist den Verdauungsorganen gewidmet: Saugakt; Zahnen; Speicheldrüsen und ihre Funktionen bei Säuglingen; die anatomischen und physiologischen Eigenschaften der Speiseröhre, des Magens und der Leber, ihre Funktion bei Neugeborenen; Pankreas. Die Länge des Darmkanales und seine Struktur. Chemische Zusammensetzung der Fäces bei Brustkindern. Mikroskopische Untersuchungen der Fäces. Darmbakterien bei Neugeborenen und Säuglingen. Der 8. Abschnitt enthält eine Abhandlung über die Harnorgane. Quantitative Analyse

des Harnes von Neugeborenen. Der Verf. hält den Übergang toxischer Stoffe aus dem Mutterorganismus in den Blutkreislauf des Fötus für vollkommen wahrscheinlich. Seines Erachtens scheinen diese Stoffe fähig zu sein, beim Fötus Parenchym- und Intestinalaffektionen zu erzeugen. Geschlechtsorgane bei Kindern. Der Geschlechtsapparat beim Knaben beginnt vom 14. bis 16. Lebensjahre an sich schnell zu entwickeln. Beim weiblichen Geschlechte ist das 13. Lebensjahr als Anfang der Reifungsperiode zu betrachten. 9. Abschnitt: Das Nervensystem. Hier gelangen zur Abhandlung die Eigentümlichkeiten des Schädels, das Gehirngewicht, Gehirnbau etc. Bei 2- bis $2^1/_2$jährigen Kindern sind schon sämtliche Details des Interkortikalsystems vorhanden. Entwicklung der Rindensubstanz findet im Laufe der ersten 2 bis 3 Lebensjahre statt. Chemische Zusammensetzung der grauen Gehirnsubstanz. In dieser Beziehung ist das Gehirn der Kinder von 16 bis 17 Lebensmonaten demjenigen der Erwachsenen gleich. Rückenmark. Der 10. Abschnitt enthält eine Abhandlung über die Sinnesorgane im Kindesalter.

A. Schkarin (St. Petersburg).

INHALT.

Originalmitteilungen.

Die Verfasser von Originalmitteilungen erhalten 50 Separatabdrücke gratis.

Die Verfasser von einschlägigen Arbeiten werden gebeten, dieselben behufs lückenloser Berichterstattung der Redaktion durch Vermittlung der Verlagsbuchhandlung zugehen zu lassen.

Für die Redaktion verantwortlich: Anton Larisch.
K. u. k. Hofbuchdruckerei Carl Fromme in Wien.

MONATSSCHRIFT

für

KINDERHEILKUNDE

Herausgegeben von

Ashby (Manchester) Czerny (Breslau) Johannessen (Kristiania) Marfan (Paris) Mya (Florenz)

Redigiert von Dr. Arthur Keller-Magdeburg.

Verlag von Franz Deuticke in Leipzig und Wien.

Preis des Bandes (ca. 40 Bogen) Mk. 16.—.
Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Literatur 1906. Dezember 1906. Bd. V. Nr. 9.

(Aus der Breslauer Universitäts-Kinderklinik.)

Der Kalkgehalt des Gehirnes und seine Bedeutung.

Von Dr. Richard Weigert, Breslau.

In dieser Monatsschrift veröffentlichte vor kurzem v. Cybulski[1]) die Ergebnisse von Stoffwechselversuchen, die er in der Breslauer Kinderklinik an einem tetaniekranken Kinde angestellt hat. Beziehen sich die Untersuchungen auch nur auf ein Kind, so bleibt das Ergebnis doch bedeutungsvoll angesichts des Umstandes, daß es zum ersten Male gelang, einen Stoffwechselversuch zu einer Zeit durchzuführen, wo das Bestehen von Krämpfen anzeigte, daß die Tetanie auf dem Maximum der Entwicklung stand. Die Besserung der in diesem Stadium von Cybulski gefundenen Kalkbilanz im 2. und 3. Versuche, d. h. während des Abklingens und der Heilung der Affektion, ist dabei so stetig und groß, daß dieser dreifache Versuch an einem Kinde einen bedeutenden Fortschritt in der Erkenntnis dieser Krankheit darzustellen scheint. Zumindest ist er jedoch geeignet, wie auch Cybulski selbst hervorhebt, den Anschauungen Stöltzners[2]) entgegenzutreten, daß die spasmophile Diathese eine Kalkstauung, nicht eine Kalkverarmung darstelle.

Einem glücklichen Zufalle verdanke ich es, heute selbst einen weiteren Beitrag zu dieser Frage liefern zu können. Wenn sich die von mir vorzulegenden Zahlen auch nur auf ein Geschwisterpaar von Hunden (Tier und Kontrolltier) beziehen, so möge die Publikation damit begründet sein, daß vielleicht einer der Fachkollegen durch einen gleich glücklichen Zufall in die Lage kommen könnte, gleichartige Beobachtungen und Untersuchungen anzustellen, die eventuell ohne die Anregung dieser Mitteilung unterbleiben würden.

[1]) v. Cybulski, Bd. V, S. 409.
[2]) Stöltzner, Jahrb. f. Kinderheilk. 1906, Bd. LXIII, S. 661.

Dieses wäre angesichts der Bedeutung der Frage um so bedauerlicher, weil es Quest[1]) nicht gelungen ist, gleichartige Krankheitserscheinungen auf dem Wege des Experimentes, durch konsequente Verabreichung einer kalkarmen Nahrung, hervorzurufen.

Es handelt sich um die Untersuchung der Gehirne eines Paares junger Hunde des gleichen Wurfes, von denen der eine bei dem Übergange von der natürlichen zur künstlichen Ernährung in der 10. Lebenswoche mit Krämpfen erkrankte und schließlich einging. Die Hunde waren von mir zu gänzlich anderen Zwecken eingestellt worden, daher unterblieb zu Lebzeiten der Tiere jede andere Untersuchung, die eventuell geeignet gewesen wäre, die Natur dieser Krämpfe näher zu bestimmen, vor allem die Feststellung der Werte der elektrischen Erregbarkeit des peripheren Nervensystems. Erst der Tod des Tieres erweckte den Wunsch, durch eine Analyse zu ermitteln, ob etwa in der chemischen Zusammensetzung des Gehirnes des an Krämpfen erkrankten und eingegangenen Tieres, vor allem in seinem Kalkgehalt, Differenzen gegenüber dem anderen gesund gebliebenen Tiere desselben Wurfes beständen. Daher wurde dieser sogleich durch fortgesetzte Chloroformnarkose getötet.

Die anatomisch-makroskopische Untersuchung beider Tiere, des Gehirnes, der Brust- und Bauchorgane ergab keine wesentlichen pathologischen Befunde.

Ehe ich zum Berichte über die chemische Analyse der Gehirne übergehe, will ich noch das klinische Verhalten besprechen. Beide Tiere entstammten demselben Wurfe und gehörten einer unreinen Foxterrierfamilie an. Der späterhin an Krämpfen erkrankte Hund A war bei der Geburt und auch späterhin etwas kleiner als das gesund gebliebene Tier B. Er war dabei jedoch anscheinend gänzlich gesund, agil, hatte ein trockenes glänzendes Fell, trank ausgezeichnet an der Brust der Mutterhündin und hatte normal aussehende Entleerungen. In der 9. Lebenswoche wurden die Tiere, die nach mehrfachen Versicherungen des Vorbesitzers bis dahin neben der Mutternahrung angeblich nichts anderes zu fressen bekommen hatten, gesund in den Stall der Versuchstiere der Klinik eingeliefert und sogleich auf Vollmilch (Kuhmilch) gesetzt. Dabei verlor das Tier A schnell seine Munterkeit und Agilität, es fraß schlecht, hatte dünnflüssige Entleerungen und bekam ein feuchtes, struppiges Fell. Am 3. Tage stellten sich tonische Krämpfe der Extremitäten ein, die Kiefer waren krampfhaft geschlossen, Schaum trat vor die Schnauze, die Augen wurden verdreht. In diesem Zustande lag das Tier stundenlang am Boden. Bei dem oft wiederholten Versuche, sich auf die Vorderbeine zu stützen, kamen Manegebewegungen zustande.

Da ich zu dieser Zeit noch nicht daran dachte, das Gehirn des Tieres zu analysieren, vielmehr bestrebt war, das Tier für andere Versuche am Leben zu erhalten, setzte ich die Ernährung mit Vollmilch aus und gab ihm nur Haferschleimsuppe. Dabei sistierten die Krämpfe sogleich, und das Tier erholte sich rapid zur früheren

[1]) Quest, Wiener klin. Wochenschr. 1906, Nr. 27.

Munterkeit. Am 4. Tage nach den Krämpfen wurde der Schleim zu einem Drittel mit Milch vermischt und von Tag zu Tag die Milchmenge gesteigert, so daß nach weiteren 3 Tagen wieder Vollmilch verabreicht wurde. An diesem Tage brach das Tier plötzlich wiederum zusammen und kam am Abend ad exitum, ohne daß diesmal Krämpfe aufgetreten wären.

Nunmehr wurde der Plan einer chemischen Analyse des Gehirnes gefaßt und daher auch der als Kontrolltier ausgezeichnet geeignete, gänzlich gesund gebliebene und vom 1. Tage des Aufenthaltes in der Klinik mit Vollmilch weiter ernährte andere Hund (B) getötet.

Die Untersuchungen bezogen sich auf Trockensubstanz, Stickstoff und Kalk und wurden so vorgenommen, wie es Quest[1]) gelegentlich der Untersuchung der Gehirne von menschlichen Föten, gesunden und tetaniekranken Säuglingen beschrieben hat: Die Gehirne wurden mit Alkohol und Chloroformalkohol, schließlich im Soxlethschen Ätherapparat extrahiert und bei 60° bis 70° im Trockenschrank bis zur Konstanz getrocknet. Der Stickstoff wurde nach Kjeldahl bestimmt. Der Kalk wurde durch Ammon. oxal. ausgefällt und als CaO gewogen. Das Material war knapp, doch konnten von allen Bestimmungen Kontrollanalysen angestellt werden, die befriedigend übereinstimmende Resultate ergaben.

Tabelle I.

Hund	Gesamtgewicht des Tieres	Gewicht des frischen Gehirnes	Gewicht des trockenen Gehirnes	Ca-Gehalt des Gehirnes	N-Gehalt des Gehirnes
A	2442 g	57·5 g	5·59 g	0·00679 g	0·07574 g
B	4850 g	58·9 g	6·07 g	0·0097 g	0·07837 g

Tabelle II.

Hund	% Trockensubstanz des Gehirnes	% Ca der Trockensubstanz	% N der Trockensubstanz	$\frac{N}{Ca}$
A	9·72	0·1252	13·54	109·0
B	10·31	0·1598	12·91	80·8

Trotzdem also das Gesamtgewicht des Tieres B fast das Doppelte des von A beträgt, differieren die Werte des frischen und des getrockneten Hirnes beider Hunde kaum merklich. Dagegen zeigt der Kalkgehalt des Gehirnes A ein Minus von zirka 28%. Quest[2]) hat bei seinen Analysen von Säuglingsgehirnen wegen ihres konstant gleichen Stickstoffgehaltes den Quotienten N : Ca als Maßstab gewählt. Auch in den vorliegenden Analysen wurde ein gleiches

[1]) Quest. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXI, S. 114.
[2]) Quest l. c.

Verhalten des Stickstoffgehaltes gefunden. Daher wurde auch von mir der Quotient N:Ca berechnet, und es zeigte sich eine Verschiebung zu ungunsten des Krampfhundes (A).

Ist auch die Natur der Krämpfe dieses Tieres nicht festgestellt worden, so sei doch hingewiesen auf die prompte Reaktion des Krampfzustandes auf die Einleitung der Hungerdiät (Haferschleim), wie sie stets in gleicher Weise bei den spasmophilen Zuständen der Säuglinge beobachtet werden kann.

Ohne Anspruch auf die Beweiskraft der vorgelegten Daten und Zahlen zu legen, kann unter diesen Umständen das Ergebnis meiner Untersuchung doch wohl als ein neues Glied in der Kette derjenigen Gesichtspunkte angesehen werden, welche dafür sprechen, daß die Tetanie (spasmophile Diathese) der Säuglinge der Ausdruck einer Störung im Kalkstoffwechsel darstellt, die zur Verarmung und nicht zur Anreicherung des Körpers an Kalksalzen führt.

Angesichts des Umstandes, daß Quest zu seinen Untersuchungen durch Experimente italienischer Autoren (Sabbatani, Regoli) veranlaßt wurde, sei hier noch ergänzend referiert, daß auch neuerdings von Silvestri[1]) gleiche Befunde erhoben wurden, nach denen „bei den verschiedenen Krampfzuständen, namentlich im kindlichen Alter und während der Geburt, ein Mangel an Kalksalzen im Zentralnervensystem bestehe, der die Disposition zu Krämpfen erklärt."

Schule.

Oebbecke. *Die Wägungen und Messungen in den Volksschulen zu Breslau im Jahre 1906.* (Januar bis März.) (Zeitschr. f. Schulgesundheitspflege 1906, Bd. XIX, S. 587).

Messungen und Wägungen an 60.000 Schülern und Schülerinnen in Semestergruppen. Für die Statistik wurden nur die Kinder mit Normalalter berücksichtigt, d. h. Kinder, die mit 6 Jahren in die Lernanfängerklasse traten und dann regelmäßig versetzt wurden. Die bei diesem Verfahren erhaltenen Werte weichen nicht unwesentlich von den bekannten Tabellen ab und daher seien die Durchschnittszahlen hier reproduziert:

Gesamt-durch-schnitt	Jahre											
	6	6½	7	7½	8	8½	9	9½	10	10½	11 bis 13½	
kg	19·57	20·15	20·66	22·32	23·56	24·48	25·88	26·72	28·11	28·83	32·48	Knaben
kg	19·16	19·86	21·27	21·91	23·27	24·18	25·64	26·50	28·19	29·20	33·72	Mädchen
cm	111	112	116	118	122	124	127	128	131	133	139	Knaben
cm	109	111	115	117	121	122	125	127	131	133	140	Mädchen

R. Weigert (Breslau).

[1]) Silvestri, Kalkgehalt des Nervensystems bei Eklampsie und Tetanie. Gazz. d. ospidali Nr. 96; referiert Deutsche Med. Wochenschr. 1906, Bd. II, S. 1428. Die Arbeit war mir bisher im Original nicht zugänglich.

O. Godtfring. *Die psychische Beeinflussung stotternder Kinder.* (Zeitschr. f. Schulgesundh. 1906, Bd. XIX, S. 317.)

Verf. plädiert dafür, daß der Lehrer dem stotternden Schüler entgegenkomme durch eine Modulation unserer harten, straffen Schulsprache in die langsame, ruhige und mühelose Sprechweise, die vom Stotterer selbst verlangt werde. So würde der Lehrer den Schüler weniger abschrecken, ihn gleichzeitig als Vorbild suggestiv günstig beeinflussen und zur Anwendung dieser ihm dienlichen Art des Sprechens unbemerkt anleiten. R. Weigert (Breslau).

J. Delitsch. *Gegen Überbürdung reifender Mädchen durch die Schule.* (Zeitschr. f. Gesundh. 1906, Bd. XIX, S. 485.)

Der gut gemeinte, kleine Aufsatz schießt weit über das Ziel und bedenkt gar nicht die Unmöglichkeit der Durchführung der erhobenen Forderungen: „Abminderung des Lehrstoffes und der Unterrichtszeit für reifende Mädchen", angesichts der Verschiedenartigkeit der Zeit des ersten Eintretens und des Verlaufes jeder einzelnen Menstruation bei den verschiedenen Individuen, Volksklassen (Stadt- und Landbevölkerung etc.), Rasseneigentümlichkeiten etc. etc. R. Weigert (Breslau).

S. Rosenfeld. *Schulbesuchsdauer und Morbidität.* (Zeitschr. f. Schulgesundh. 1906, Bd. XIX, S. 472.)

Die statistischen Erhebungen des Verf. ergaben, daß in jeder Klasse in jeder Jahreszeit die Mädchen mehr Schultage als die Knaben versäumen. Während die durch Infektionskrankheiten hervorgerufenen Schulversäumnisse von Klasse zu Klasse abnehmen, nehmen im Gegenteil die anderen Krankheiten von Klasse zu Klasse zu und ebenso die Zahl der unentschuldigten Schulversäumnisse. Verf. schließt daher, daß eine Anpassung des kindlichen Organismus an die Schädlichkeit der Schule nicht erfolge, daß diese im Gegenteil einen von Jahr zu Jahr steigenden ungünstigen Einfluß auf die Kinder ausübe. Als schuldige Faktoren vermutet Verf. mangelhafte Sauerstoff- und überreichliche Kohlensäurezufuhr.

R. Weigert (Breslau).

A. Fraenkel. *Tuberkulose und Schule.* (Zeitschr. f. Schulgesundh. 1906, Bd. XIX, S. 389.)

Verf. führt interessantes statistisches Material an, demzufolge in den letzten 27 Jahren bekanntlich ein Rückgang der Sterblichkeit an Tuberkulose zu verzeichnen ist. An diesem Rückgange sind jedoch die jüngeren Altersklassen bis zum 25. Lebensjahre — insbesondere die des schulpflichtigen Alters — nicht beteiligt. Verf. fordert daher die Ausdehnung der sozialen Fürsorge, insbesondere der Krankenkassengesetzgebung auf die Familien, die Errichtung von Heilstätten für Kinder und den Ausschluß von Lehrern und Schülern mit offener Tuberkulose vom Schulbetrieb. R. Weigert (Breslau).

E. Kramer. *Ergebnisse der durch die ganze Schulzeit fortgesetzten augenärztlichen Beobachtung eines Klassenjahrganges des Gymnasiums in Cottbus.* (Zeitschr. f. Schulgesundh. 1906, Bd. XIX, S. 305.)

Verf. konstatierte an seinem Material eine Zunahme der Prozentzahlen der Kurzsichtigen von 9 auf 40% im Laufe der Gymnasialzeit (Sexta bis Oberprima); die Sehschärfe wurde durch die Kurzsichtigkeit nicht ungünstig beeinflußt. R. Weigert (Breslau).

R. Loth. *Die Stellung des Arztes bei der Überführung der Kinder aus der Volksschule in die Hilfsschule.* (Zeitschr. f. Schulgesundh. 1906, Bd. XIX, S. 605.)

J. Moses. *Schularzt und Fürsorgeerziehung.* (Ebenda, S. 669.)

Loth warnt vor der Überweisung geistig zurückgebliebener Kinder an Hilfsschulen; es werde ihnen damit ein sie das ganze Leben schädigender Makel aufgedrückt, während sie dort noch eine relativ günstige geistige Entwicklung nehmen könnten. Moses empfiehlt die Beobachtung der sogenannten Fürsorgezöglinge. Ihre ärztliche Beurteilung und Behandlung würde eine rechtzeitige Feststellung geistig Minderwertiger und damit deren Überweisung an die geeigneten Anstalten ermöglichen. R. Weigert (Breslau).

Klinik der Kinderkrankheiten.

van Huellen. *Zur Behandlung der Tuberkulose mit Antituberkuloseserum Marmorek.* (D. Z. f. klin. Chir., 84. Bd., S. 1.)

Beschreibung der nach den Erfahrungen des Verf. im ganzen unbedeutenden oder doch ungefährlichen Nebenwirkungen, der Art der Applikation und der erzielten Resultate von 43 Fällen. Bei 7 weiteren mußte wegen der Nebenwirkungen die Behandlung aufgegeben werden. Von den 43 Fällen waren 21 Fisteln, von denen 7 völlig heilten, 7 erhebliche Besserung oder Heilung mit späterem Rezidiv darboten, 7 ungeheilt blieben. Bei 4 Fällen tuberkulöser Drüsenschwellung war der Erfolg bei 1 = 0, bei 3 bestand er in einer wesentlichen Verkleinerung, ohne daß man wegen der Kürze der Zeit seit der Entlassung von definitiver Heilung sprechen kann. Ein Urteil über die Beeinflussung der 7 tuberkulösen Gelenksaffektionen vermag Verf. noch nicht abzugeben, doch scheint ein Erfolg bisher nicht zu konstatieren, vielleicht ist dazu eine größere Zahl von Injektionen, als bisher meist angewendet, notwendig. Bei tuberkulöser Peritonitis kann der schließlich günstige Heilungserfolg jedenfalls dem Serum nicht sicher zugeschoben werden. Von 2 tuberkulösen Abszessen ist ein großer nicht, ein kleiner aber geheilt. Besonders bei Kindern und in den Anfangsstadien scheinen die Resultate nach Ansicht des Verf. ermutigend. Schiller (Karlsruhe).

Wenner. *Die Diphtherie auf der chirurgischen Abteilung des Kantonsspitales St. Gallen von 1881 bis Ende 1905.* (D. Z. f. klin. Chir., 84. Bd., S. 234.)

Aus der Bearbeitung eines Materiales von 404 Fällen der Vorserumperiode bis Oktober 1894 und von 399 Fällen der Serum-

periode kommt Verf. zu folgenden Endergebnissen: 1. Sinken des Mortalitätsprozentes bei operierten Diphtheriefällen von 53·4 auf 24·3. 2. In der Vorserumperiode war die häufigste durch Sektion festgestellte Todesursache Bronchialdiphtherie, in der Serumzeit Bronchopneumonie. 3. Bei den in den ersten 2 Krankheitstagen injizierten Fällen ist nie Bronchialdiphtherie aufgetreten. 4. Bei späterer Injektion kann trotzdem Bronchialdiphtherie auftreten, aber nur in den Jahren mit bösartigem Charakter der Epidemie. 5. In der Serumzeit kamen mehr Fälle in den ersten Krankheitstagen zur Spitalsbehandlung als vorher. 6. Die aktive Immunisierung scheint am 4. oder 5. Tage einzusetzen. 7. Auch bei Komplikation mit Masern ist die Diphtheriesterblichkeit von 53·3 auf 25% gesunken.

Schiller (Karlsruhe).

L. Rehn. *Die Thymusstenose und der Thymustod.* (Arch. f. klin. Chir., 80. Bd., S. 468.)

5 selbstbeobachtete und eine Anzahl von 36 Fällen der Literatur, in denen ein Atmungshindernis seitens der Thymus durch Operation oder Sektion festgestellt worden ist, bilden die Unterlage der interessanten Studie. Verf. stellt fest, daß eine große, hyperplastische Thymus einen Druck auf Luftwege, seltener Herz und Gefäße im mediastinalen Raume ausüben kann.

Das Krankheitsbild der Tracheobronchostenosis thymica zeigt nach dem Grade der Stenose Verschiedenheiten. „Es gibt Übergänge vom leichten Einsinken des Jugulum, vom scheinbar unschuldigen Säuglingsstridor zu gefahrdrohenden Dyspnoeanfällen, vom langsamen suffokatorischen Exitus zu blitzähnlichem Tode infolge totaler Kompression der Luftwege." Die Stenose kann allmählich oder plötzlich bemerkbar werden, spontan heilen, aber auch im ersten Anfalle zum Tode führen. Es gibt ein familiäres Vorkommen der Erkrankung. Die sofortige Indikation zur Operation ist gegeben, wenn Erstickungsanfälle eintreten. Die Operation hat entweder in der Vernähung der Drüse mit ihrer Kapsel oder in partieller Enukleation der Drüse aus der Kapsel zu bestehen. Die bisherigen Thymusoperationen waren von bestem Erfolge begleitet und relativ einfache, ungefährliche und technisch leicht ausführbare Eingriffe, zu denen Narkose weder erwünscht noch erforderlich ist. Wegen der anatomischen und topographischen Einzelheiten sei auf das Original verwiesen.

Schiller (Karlsruhe).

Payr. *Transplantation von Schilddrüsengewebe in die Milz; experimentelle und klinische Beiträge. (Bemerkungen über Organtransplantationen überhaupt.)* (Arch. f. klin. Chir., S. 730.)

Experimentelle Untersuchungen an Hunden, Katzen, Kaninchen und Meerschweinchen ergaben, daß die Milz infolge ihrer eigenartigen Blutzirkulationsverhältnisse ein ausgezeichnetes Aufnahmsorgan für transplantierte Organe darstellt, die nur zum geringen Teile zentraler Nekrose anheimfallen und lebhaftere Regenerationsvorgänge zeigen als sonst. Die Blutungsgefahr bei Anlegung der Tasche in der Milz ist nicht so groß, weil das implantierte Organstück als Tampon dient. Es gelang mit dieser Transplantationsmethode

empfindliche Tiere bis 300 Tage ohne Ausfallserscheinungen am Leben zu erhalten. Diese experimentellen Erfahrungen führten Verf. dazu, bei einem 6jährigen total verblödeten Kinde mit schwerem infantilen Myxödem, das $3^1/_2$ Jahr vergeblich mit Schilddrüsenfütterung behandelt war, ein großes Stück gesunden Schilddrüsengewebes, das er von der Mutter frisch entnahm, in die Milz zu verpflanzen. Der bisherige Erfolg ist sowohl in somatischer, wie das bedeutende Längenwachstum beweist, als in intellektueller Hinsicht sehr befriedigend. Indiziert erscheint das Verfahren bei angeborenen oder erworbenen Zuständen von Athyreoisis oder mangelhafter Schilddrüsenfunktion. Das Studium der an zahlreichen interessanten Einzelheiten durch viele Abbildungen illustrierten Arbeit ist recht zu empfehlen. Schiller (Karlsruhe).

Läwen. *Über die äußeren Fisteln bei angeborener Atresia ani s. recti und über die Darstellung des kongenital verschlossenen Rektums im Röntgenbilde.* (Bruns Beitr. z. klin. Chir., 48 Bd., S. 444.)

Verf. kommt auf Grund der Beobachtungen an seinem Falle und des Studiums der Literatur zu dem Schlusse, daß die äußeren Fisteln bei Atresia ani congenita entgegen der Anschauung Stiedas nicht auf Perforation unter dem Drucke des Meconiums beruhen, sondern ebenso wie die Kommunikationen des Rektums mit Blase, Harnröhre oder Vagina als Hemmungsmißbildungen bei der Entwicklung des Dammes anzusehen sind. Die Darstellung des Rektumblindsackes im Röntgenbilde erfolgt am besten mittels Eingießung einer Wismutölemulsion durch einen dünnen durch die Fistelöffnung eingeführten Nélatonkatheter. Schiller (Karlsruhe).

Bühlmann. *Über die operative Behandlung von Inguinalhernien bei Kindern.* (Z. f. klin. Chir., 83. Bd., S. 324.)

Bericht über 144 Herniotomien Prof. Tavels an 117 Kindern, darunter 10 Mädchen. Von den operierten Kindern waren weniger als $^1/_2$ Jahr alt 48, von $^1/_2$ bis 1 Jahr 10, 1 bis 2 Jahr 23, 2 bis 5 Jahr 10, 5 bis 14 Jahre 20.

8mal wurde Inkarzeration beobachtet. 7mal war der Proc. vermiformis Bruchsackinhalt, davon 1mal links. Er wurde 6mal reseziert. Ovarium und Tube lag 4mal im Bruchsack, 1mal doppelseitig. Nur 1 Rezidiv wurde beobachtet und wieder operiert. Von den 117 Kindern sind 8 gestorben, aber nur 1 an den Folgen der Operation. 5mal Wundinfektion.

Verf. empfiehlt die möglichst frühzeitige Operation der Kinderhernien. Schiller (Karlsruhe).

Colmers. *Die Enterokystome und ihre chirurgische Bedeutung.* (Arch. f. klin. Chir., 79. Bd., S. 132.)

Die Beobachtung eines Falles von Enterokystom veranlaßte die Studie. Die Enterokystome entwickeln sich aus dem Meckelschen Divertikel; sie sitzen in der Nabelgegend der inneren Bauchwand, im Mesenterium oder subserös oder submukös im Bereiche des

Jejunum und Ileum. Die Wand kann stark degenerieren, so daß die Entstehung aus Darm mikroskopisch oft nicht mehr nachweisbar ist. Von den 35 Fällen der Literatur betrafen 20 Kinder. Einer dieser Fälle bildete ein Geburtshindernis und zwang zur Embryotomie, 15 gelangten zufällig bei der Sektion zur Kenntnis, 19 bedurften chirurgischer Hilfe. 8 von diesen starben ohne Operation, von 11 Operierten starben 4. Die chirurgische Bedeutung des Enterokystoms besteht darin, daß es gelegentlich unter dem Bilde des Ileus, der Invagination oder des Ascites zu sofortigem Einschreiten zwingt.

Schiller (Karlsruhe).

Stieda. *Die angeborenen Fisteln der Unterlippe und ihre Entstehung.* (Arch. f. klin. Chir., 79. Bd., S. 293.)

Gründliche anatomisch-embryologische Studie im Anschluß an eine eigene Beobachtung. Die Unterlippenfisteln sind keine Hemmungsmißbildungen, sondern entstehen durch exzessives Wachstum, durch Verschluß zweier im Embryonalleben auftretenden Furchen der Unterlippe zu einem Kanal. Schiller (Karlsruhe).

Berichte.

Münchener Gesellschaft für Kinderheilkunde.

Sitzung vom 26. Oktober 1906.

1. Vor der Tagesordnung demonstriert Nadoleczny (a. G.) einen Fall von Gumma des linken Aryknorpels bei einem 11jährigen Mädchen.

Pat. hatte vor 11 Wochen leichte stechende Schmerzen im linken Ohr, wurde dann vor 3 Wochen heiser und kam, da die gewöhnlichen Mittel gegen Laryngitis zu keiner Besserung führten, in spezialärztliche Behandlung. Es fand sich eine ungefähr kirschkerngroße Geschwulst mit gelblichroter, teilweise ulzerierter Oberfläche, die sich bei der Phonation mitbewegt und den linken Aryknorpel zu enthalten scheint. Außerdem eine mandelgroße Drüse an der linken Kehlkopfseite. Sonst keine Krankheitserscheinungen. Die rechte Kehlkopfhälfte ohne besonderen Befund, das linke Stimmband durch die Geschwulst verdeckt.

Differentialdiagnose: Tumor oder Gumma, in Anbetracht einer kürzlich überstandenen Keratitis parenchym. wird letzteres angenommen.

Diskussion: Uffenheimer fragt an, ob Nadoleczny den tuberkulösen Tumor, wie ihn Askanazy u. a. beschrieben haben, mit in den Bereich seiner Differentialdiagnose gezogen hat.

Nadoleczny glaubt wegen der Keratitis an einen luetischen Ursprung des Tumors. (Auf Anfrage Uffenheimers.) Die spezifische Therapie wird erst seit wenigen Tagen versucht, so daß über ihren Erfolg noch nichts zu sagen ist.

2. Uffenheimer: „Bericht über den Kongreß für Kinderforschung und Jugendfürsorge in Berlin (1. bis 4. Oktober 1906).“ Siehe Referat in dieser Monatsschrift S. 443.

3. Oppenheimer: „Können wir bei der künstlichen Ernährung gesunder Säuglinge auf Mehl und Schleim verzichten?“

In einem kurzen Resümee aus der neuesten Literatur zeigt der Vortragende, daß nahezu jeder Autor eine andere Methode für die künstliche Säuglingsernährung anwendet. Oppenheimer rügt, daß auf diesem Gebiete die verschiedensten Verordnungen gegeben würden, ohne daß dem

Leser genau mitgeteilt würde, auf Grund welcher und wie vieler praktischer Erfahrungen der Autor seine Methode aufgebaut habe.

Mit Nachdruck wendet sich der Vortragende gegen die Darreichung von Mehl und Schleim in den ersten 4 Lebensmonaten, wie sie besonders Finkelstein empfiehlt. Oppenheimer führt aus, daß gerade diese beim Münchener Proletariat allgemein übliche Art der Säuglingsernährung geeignet sei, in den ersten Lebensmonaten schwere Schädigungen zu verursachen. Zum Beweis demonstriert der Vortragende in einer Tabelle die Aufnahmsgewichte sämtlicher Kinder unter 4 Monaten, die während der Winterhalbjahre 1904, 1905 und 1906 in sein Ambulatorium gebracht worden waren. Es zeigt sich, daß, speziell in den ersten 8 Lebenswochen, die Gewichte derjenigen Kinder, die vor der Aufnahme Mehl oder Schleim erhalten hatten, niedriger waren, als die Gewichte der nur mit Milch ernährten Kinder. Außerdem war der gesamte Ernährungszustand bei den mit Mehl oder Schleim ernährten Kindern ungünstiger als bei den anderen. Den schlagendsten Beweis zuungunsten der Mehldarreichung erblickt aber der Vortragende in der Tatsache, daß von 34 im Winter 1906 verstorbenen Kindern unter 4 Monaten 26, d. i. 76%, mit Mehl oder Schleim ernährt worden waren, ehe sie in Behandlung gekommen waren.

Diese persönlichen Beobachtungen im Verein mit den ebenfalls höchst ungünstigen Erfahrungen, über die Späher aus dem hiesigen Ambulatorium der Säuglingsmilchküche berichtet, veranlassen den Redner, zu beantragen, man möge von der Darreichung von Mehl oder Schleim an gesunde Kinder unter 4 Monaten zunächst vollständig abstehen.

Oppenheimer führt aus, die proletarische Mutter, und um diese handelt es sich doch in erster Linie, sei zum Maßhalten schwer zu bewegen; wenn der Arzt überhaupt Schleim oder Mehl verordne, so würde sie erfahrungsgemäß viel zu große Mengen geben und damit ihr Kind schwer schädigen. Aus erzieherischen Gründen fordert der Redner deshalb in bezug auf Mehl und Schleimverordnung für junge Kinder vollkommene Abstinenz — diese sei weit leichter durchzuführen als Temperenz. Er stellt folgende These auf: „Die Verwendung einer sehr verdünnten Schleimmischung als Zusatzflüssigkeit zur Milch dürfte auch in den ersten Lebenswochen dem Säugling keinen Schaden bringen. In Anbetracht des Umstandes, daß die proletarischen Mütter, wenigstens hier in München, in dieser Beziehung leicht Mißbrauch treiben, empfiehlt es sich jedoch, von der Darreichung von Mehl oder Schleim an gesunde Kinder ganz abzusehen, wenigens während der ersten 4 Lebensmonate.

Im zweiten Teile seines Vortrages gibt Oppenheimer einen Überblick über die in seinem Ambulatorium im Winter 1906 bei 212 kranken Säuglingen erzielten Resultate: Die Mortalität betrug 16·5%. 57% aller verstorbenen Kinder waren kürzer als 10 Tage, 43% länger als 10 Tage in Behandlung gestanden.

Um die Ernährungresultate klar zu legen, waren für sämtliche Kinder, die länger als 30 Tage in Beobachtung blieben, Kurven angelegt worden, die der Vortragende demonstriert.

Die tägliche Zunahme betrug durchschnittlich im ersten Lebensmonat 28 g, im zweiten Monat 23 g und im dritten Monat 19 g. Die Ernährung bestand ausschließlich aus mit Wasser verdünnter Milch oder aus unverdünnter Milch. Nur 5 unter 50 Kindern hatten für kurze Zeit entfettete Milch mit Mehl erhalten — ein anderes Präparat irgendwelcher Art war überhaupt nicht angewandt worden.

Zum Schluß führt Oppenheimer aus, daß es in hohem Grade wünschenswert sei, daß die Ärzte zunächst einmal in bezug auf die künstliche Ernährung gesunder Kinder zu einer Einigung kommen würden. Erst, wenn in Ärztekreisen Übereinstimmung herrschen würde, ließ sich die neuerdings beabsichtigte Popularisierung der Säuglingshygiene erfolgreich durchführen.

Um die Güte der einzelnen Methoden gegen einander abzuwägen, sei es unbedingt erforderlich, ein genügend großes Vergleichsmaterial zu sammeln. Gesunde Kinder bekommt der Arzt selten zur Beobachtung, deshalb schlägt

Oppenheimer vor, diejenigen hiesigen Ärzte, die ambulatorische Tätigkeit ausüben, sollten erkrankte Kinder nach deren Genesung möglichst lange unter Kontrolle zu halten suchen und an ihnen die Erfolge ihrer Ernährungsweise prüfen. Wenn von einem bestimmten Termin ab dieser Modus geübt und auf alle ambulanten Patienten unter 4 Monaten ausgedehnt werden würde, so ließe sich nach der Ansicht des Redners in kurzer Zeit ein brauchbares Vergleichsmaterial sammeln. Für wesentlich einfacher und deshalb für sehr wünschenswert würde er es halten, wenn jeder Kinderarzt Gelegenheit bekäme, an den Pfleglingen einer Krippe seine Ernährungsweise anzuwenden. Das Material sei in den verschiedenen Krippen so ziemlich das gleiche; eine Vergleichung der gewonnenen Resultate könnte deshalb wesentlich beitragen zur Lösung der wichtigen Frage: „Welches ist die beste künstliche Säuglingsernährung?"

Diskussion: Seitz bestätigt, daß wirklich in München die Mehlnährschäden in sehr großer Anzahl vorkommen und fragt die Herren Ibrahim und Pfaundler, ob in ihren früheren Wirkungskreisen ähnliche Verhältnisse sich fanden.

Ibrahim (a. G.) hat in Heidelberg keine so schweren Mehlnährschäden gesehen, wie sie in München alltäglich sind. Er hat häufig nach Ablauf der ersten 3 Monate Mehl als Zusatz zur Milch gegeben, glaubt aber, daß man innerhalb der ersten 3 Lebensmonate dies nach Möglichkeit vermeiden soll. Vielleicht ist Oppenheimers Erfolg mit Vollmilch darauf zurückzuführen, daß die Kinder durch Mehl verdorben waren, und daß bei ihnen nun eine gegensätzliche Nahrung größeren Erfolg zeigen konnte, als dies bei normalen Kindern möglich gewesen wäre.

Pfaundler: Der Herr Vortragende will seine Ernährungerfolge zum Teil mit „Vollmilch" erzielt haben. Ich möchte zunächst aufragen, ob er sich davon überzeugt hat, daß an die betreffenden Säuglinge tatsächlich Vollmilch verabreicht wurde. Nach den von mir an der Münchener Marktmilch gemachten Erfahrungen möchte ich es anderenfalls für mindestens möglich erachten, daß ein Gutteil des Verdienstes an den schönen Erfolgen des Herrn Vortragenden auf jene Produzenten oder Händler entfällt, welche für eine entsprechende Verdünnung der Milch mit Wasser schon vor dem Ankaufe Sorge getragen haben.

Die Körpergewichtsdaten, welche uns vorgeführt wurden, können meines Erachtens nur dann als Argumente in Frage kommen, wenn die Geburtsgewichte der betreffenden Kinder mitberücksichtigt werden. Es ist a priori nicht von der Hand zu weisen, daß manche Frauen Schleim und Mehl gerade den schwächlicheren Kindern verabreicht haben, in der Meinung, sie könnten ihnen damit nützen. Aber auch ceteris paribus erwarte ich von vorneherein unbedingt ein geringeres Durchschnittsgewicht bei den Schleim- und Mehlkindern dann, wenn die Verabreichung dieser Nährstoffe schon in den ersten Monaten und namentlich, wenn sie wahllos (ohne verständige Individualisierung) erfolgt ist. Wenn ich vor die Aufgabe gestellt wäre, eine große Zahl von Säuglingen durchweg mit oder durchweg ohne Schleim und Mehl aufzuziehen, dann würde ich unbedingt — ganz wie der Vortragende — das Verfahren ohne diese Zusätze vorziehen. Glücklicherweise ist der Kinderarzt aber gar nicht vor dieses quälende Dilemma gestellt. Stets wird das Mehl- und Schleimregime nur für gewisse Entwicklungsstufen und für gewisse Nährschäden seine Anzeige finden.

Einen erzieherischen Erfolg im Sinne des Herrn Vortragenden wird man durch die prinzipielle Ablehnung von Schleim und Mehl in der Säuglingsernährung meines Erachtens kaum erzielen, wenn man diese Nährmittel — wie es der Vortragende tut — ausnahmsweise doch zuläßt. Ganz und gar unbillig scheint mir der Vergleich, den Herr Kollege Oppenheimer vorschlägt. Die Pädiatrie soll sich ganz des in vielen Fällen eminenten Nähr-, ja sogar Heilwertes der Schleime und Mehle begeben, wogegen Herr Kollege Oppenheimer die Verabreichung sogenannter Vollmilch an Säuglinge sistieren will.

Mein Standpunkt in der Schleim- und Mehlfrage ist kurz folgender: Wer künstlich genährten Säuglingen im ersten Vierteljahre ein solches Volumen Vollmilch verabreicht, wie es der Säugling an der Mutterbrust trinkt, der wird in den meisten Fällen sehr üble Schäden entstehen sehen. Es muß zu einer Einschränkung der Zufuhr artfremder Nahrung geschritten werden. Hierzu kann die Einschränkung des Volumens oder aber das weit zuverlässigere Verfahren der Milchverdünnung dienen. Da nun aber Kuh- und Frauenmilch annähernd gleichen Brennwert und künstlich genährte Kinder vielleicht einen höheren Energieverbrauch haben, so muß nach einem Ersatzkraftstoff gesucht werden. Die Rechnung ergibt, daß man etwa $^{1}/_{100}$ des Körpergewichtes an Zucker als Zusatz brauchen würde, eine Menge, die in vielen Fällen sehr hoch und aus verschiedenen Gründen unzweckmäßig wäre. In solchen Fällen empfehlen sich daher Schleime und Mehle, namentlich bei Kindern jenseits der ersten zwei Lebensmonate, in welchem Alter ein gewisser (selbstverständlich beschränkter) Zusatz von Mehl und Schleim zur Milch gut erledigt wird und nützlich ist. Somit möchte ich die im Titel des Vortrages enthaltene Frage schon in betreff der gesunden Kinder mit Rücksicht auf derartige Fälle unbedingt verneinen.

Noch vielmehr erscheint mir Mehl und Schleim bei der Säuglingsernährung unentbehrlich, wenn es sich um kranke Kinder handelt, und zwar um jenen Zustand, den man als die Dyspepsie der Flaschenkinder, nach Czerny und Keller als Milchnährschaden bezeichnet und den ich Heterotrophie nenne. In diesen Fällen ist Schleim und Mehl geradezu ein Heilmittel. Worauf diese Heilwirkung beruht, ist physiologisch-chemisch bisher nicht einwandfrei begründet worden; wir wissen nur, daß die Verabreichung dieser Mittel eine Retention von Stickstoff zur Folge hat. Auf biologischem Wege läßt sich, wie mir scheint, eine Begründung dieser Tatsache geben, worüber ich an anderer Stelle nächstens berichten werde.

Daß ich kein Anhänger der hier (sowie in Steiermark) in gleicher Weise üblichen dicken Mehlkleister als Säuglingsnahrung bin, brauche ich wohl kaum ausdrücklich zu betonen. Ich glaube auch, daß solcher Mißbrauch von Mehl und Schleim weit entfernt ist von dem, was gewiß pädiatrische Schulen als zweckmäßig anerkennen.

Rommel rät in jedem Falle unter Ablehnung der Verantwortung ab von einer künstlichen Ernährung. Im Vortrag des Herrn O. habe er die strenge Unterscheidung zwischen gesunden und kranken Kindern vermißt. R. hat früher selbst die Mehlnährschäden an der Münchener Kinderpoliklinik zusammengestellt. Er bespricht die Ausschreitungen in der Anwendung der Mehle. Im Säuglingsheim hat R. wiederholt Kindern sehr frühzeitig geringe Mengen von Mehl gegeben, er hat hierbei auch bei Kindern im ersten Quartal keine schlechten Erfahrungen gemacht. Es stimmt dies ja auch mit dem Resultat neuerer physiologischer Arbeiten zusammen. Die von O. vorgeschlagene Statistik führt wohl nicht zum gewünschten Ziel. R. schlägt deshalb Dauerbeobachtungen, besonders in der Privatpraxis vor, nach einem bestimmten Schema, vielleicht ähnlich dem Lebensbüchlein von Raudnitz. O. hätte jedenfalls in keiner anderen Stadt so gute Erfolge mit Vollmilch erzielt wie in München, wo die Mehlnährdiäten so häufig sind. Schließlich teilt R. noch drei unpublizierte Hundeversuche mit.

Moro (a. G.) hat in Graz stets nur mit Schleim verdünnt, nie mit Wasser, hat dabei gute Resultate gehabt. Sollte Schleim bei gesunden Kindern Schaden bringen, so müßte sich ein Schleimnährschaden ergeben. Worin besteht dieser? Weiter fragt M., ob O bei der Darreichung von Milch schon am zweiten Tage nach Behandlungsbeginn keine Mißerfolge erlebt hat. Warum gibt O. prinzipiell Calomelpulver bei jeder Einleitung einer neuen Diät?

Oppenheimer glaubt, daß ein dünner Schleim nicht schadet, will aber aus prinzipiellen Gründen den Standpunkt der Abstinenz eingehalten wissen. Das Calomel gibt er, ut aliquid fiat. Bei der Milchdarreichung am zweiten Tag hat er (im Winter) keinen Fehlerfolg gehabt.

Adam hat noch kein Schema der künstlichen Ernährung für sich gefunden und betrachtet jedes künstlich ernährte Kind als vielleicht dicht

vor dem Ausbruch einer Darmerkrankung stehend. Mehl- oder Schleimzusatz gibt er vom Standpunkt des Kraftwechsels aus. Oft gedeihen Kinder erst, wenn Zusätze zur Milchverdünnung gemacht werden, häufig werden Fettzusätze nicht vertragen.

Hecker glaubt, daß über die wesentlichsten Streitpunkte eine Einigung vorhanden ist und meint nur, daß man den extremen Standpunkt O.s nicht erfüllen darf. Die notwendigen Einwände gegen die Methodik O.s (Kritik des Ernährungszustandes durch den Untersucher selbst) sind größtenteils auch schon hervorgehoben worden. Verordnung von Calomel, ut aliquid fiat, ist durchaus zu perhorreszieren. Ebenso die prinzipielle Verordnung der Kalbsbrühe als Schonungsdiät.

Trumpp bemerkt, daß er seine Ansichten über Säuglingsernährung seit dem Erscheinen der von O. zitierten Vorschriften wesentlich geändert hat. Die Diskussionsbemerkung Rommels hat ihn sehr interessiert. Er selbst glaubt seit dem Studium der Rubnerschen Arbeiten, daß durch die Verabreichung von unverdünnter Kuhmilch eine Eiweißmast, und mithin durch die spezifisch-dynamische und sekundäre Nahrungswirkung des Eiweißes eine erhebliche Mehrbelastung der normalen Arbeitsgröße des Säuglingsorganismus herbeigeführt wird. T. berührt ebenfalls die Wichtigkeit der Kohlehydrate für den intermediären Stoffwechsel, glaubt, daß vielleicht auch mechanisch die Beimengung der Stärke zum Nahrungsgemisch wohltätig ist.

Oppenheimer (Schlußwort) glaubt, daß man in der Ernährungsfrage nicht nach theoretischen Meinungen sich richten dürfte, sondern nur nach praktischen Erfahrungen urteilen solle. Die Körpergewichtskurve scheint ihm eines der wichtigsten Kriterien, aber auf sie allein stützt er sich bei der Beurteilung des Erfolges nicht. Die in seinem Vortragsthema gestellte Frage muß er mit einem „Ja" beantworten.

Sitzung vom 9. November 1906.

(Demonstrationsabend.)

Oppenheimer stellt einen Jungen vor, der an tuberkulöser Peritonitis erkrankt war. Behandlung mit Sonnenbädern. Guter Erfolg.

Diskussion: Hecker gibt Zimmersonnenbäder bei chronischen Pneumonien und Bronchitiden und glaubt, daß in solchen Fällen die Resorption schneller vor sich geht.

Spiegelberg fragt, ob in Oppenheims Fall der Junge ganz nackt war. (Oppenheimer: Ja!)

Rommel glaubt auf Grund einer Beobachtung ebenfalls einen heilsamen Einfluß der Sonnenbäder auf eine tuberkulöse Peritonitis konstatieren zu dürfen.

Seitz zählt ähnliche, scheinbar günstige Erfahrungen mit Sonnenbadbehandlung auf.

Pfaundler demonstriert 5 Nervenfälle aus seiner Klinik.

1. $5^1/_2$jähriger Knabe mit Tetanus. Es handelt sich um einen mittelschwer verlaufenden Fall, der sich in mancher Hinsicht dem Bilde des „Pseudotetanus" von Escherich nähert. Es wird erörtert, daß es sich in diesen Fällen doch vermutlich um einen ätiologisch mit traumatischem Tetanus identischen Prozeß handelt, wobei aber — vielleicht infolge anderer Einbruchspforte, nämlich durch Schleimhäute — eine geringere Giftmenge oder ein mitigiertes Gift auf die motorische Nervenmasse wirkt.

2. 5jähriges Mädchen mit typischem asymmetrischem Turmschädel, beiderseitigem Exophthalmus, totaler Erblindung infolge beiderseitiger Opticusatrophie. Der Fall reiht sich einer ganzen Zahl in der Literatur vorliegender Fälle der besagten Trias an. Bemerkenswert ist, daß die Sehstörung hier vor 11 Monaten ganz plötzlich einsetzte. Es werden die pathogenetischen Beziehungen der Schädeldeformität zum Exophthalmus und zur Sehnervenläsion besprochen.

3. 10jähriges Mädchen mit dem klassischen Bilde de Friedreichschen Ataxie. Lokomotorische und statische Ataxie de

unteren, in geringerem Grade auch der oberen Extremitäten. Gang eines Betrunkenen. Brach-Rhomberg. Choreatische Schrift. Grobe Muskelkraft erhalten, keine erkennbare Atrophie, jedoch Hyperextension der großen Zehe, pes equinus und stärkere Fußwölbung rechts. Babinski. Leichte halbseitige Facialis- und Abducensparese. Starker Schwindel und Kopfschmerzen. Sensibilität und Sphinkterenfunktion nicht oder wenig gestört. Nebst diesen der reinen Friedreichschen Krankheit eigentümlichen Zeichen findet sich aber auch Steigerung der Patellarreflexe und beginnende Opticusatrophie beiderseitig, was an die verwandte cerebrale Heredoataxie gemahnt. Familiäres Auftreten nicht bekannt.

4. 2jähriger Knabe mit poliomyelitischer, halbseitiger Lähmung der schiefen Bauchmuskeln (paralytische Bauchhernie). Der Fall deckt sich mit den jüngst von Ibrahim und Hermann beschriebenen

5. 2monatliches Mädchen mit schwerer spinaler Geburtslähmung (Verletzung am unteren Dorsalmarke durch Zerrung, Hämatomyelie, vermutlich auch traumatische Pachymeningitis haemorrhagica). Beckenendlage, Kopfentwicklung durch Ziehen an den Beinen, wobei plötzlich ein „Knacks" verspürt wurde. Bald nach der Geburt wurde eine Lähmung der unteren Körperhälfte bemerkt. Jetzt besteht mächtige Auftreibung des Abdomens infolge Bauchmuskellähmung, Lordose im Lendenabschnitte, die nicht etwa auf eine Wirbelverletzung zurückzuführen ist (Sitz weit unterhalb der Markläsion, Radiogramm negativ) auch nicht auf die Lähmung der Hüftstrecker oder Rückenmuskeln (sie besteht auch im Liegen), sondern gleichfalls auf die Bauchmuskellähmung. Fast komplette Lähmung aller Muskeln der unteren Extremitäten (nur der Ileopsoas teilweise erhalten). Auffallenderweise ist die Lähmung eine schlaffe, obwohl die Verletzung oberhalb der die gelähmten Muskeln versorgenden Segmente angenommen werden muß; es besteht Areflexie, beginnende Muskelatrophie und partielle Entartungsreaktion (keine deutliche Umkehr der Zuckungsformel). Dies weist auf eine komplizierende Degeneration der Vorderhörner oder Wurzeln im Lumbarabschnitte infolge Zirkulationsstörung (Bluterguß, Schwartenbildung), welche sich aber nicht auf das Sakralmark fortsetzt, da kein Harnträufeln, sondern nur eine intermittierende Inkontinenz des Sphincter vesicae zu bestehen scheint und der reflektorische Tonus des Sphincter ani erhalten ist. Die Areflexie kann nicht — nach Bastian — auf eine komplette Leitungsunterbrechung im Dorsalmarke bezogen werden, da der Ileopsoas psychomotorisch innerviert wird und die Schmerzempfindung am Oberschenkel vorne (Lumbarsegment 2) beiderseits teilweise erhalten ist. Eine merkwürdige Folge der Bauchmuskellähmung (und der Lordose) ist auch eine Verlagerung beider Nieren nach vorne, welche sehr leicht durch die schlaffen Bauchdecken getastet, ja ganz umfaßt werden können.

Demonstration der von Herrn Professor Dürck angefertigten mikroskopischen Präparate über die Rückenmarkveränderungen in einem jüngst an der Klinik von Herrn Geheimrat v. Ranke beobachteten völlig analogen Falle nebst der typischen aufsteigenden Degeneration, Pachymeningitis spinalis haemorrhagica proliferans, Gliose der Vorderstränge, Entartung der Wurzeln, der motorischen Nerven und der Muskeln.

Diskussion: 1. Uffenheimer glaubt nicht, daß man bei leicht verlaufenden Tetanusfällen an eine Resorption des Toxins vom Darmkanal aus denken dürfe. Er macht auf die Anwesenheit der Tetanusbazillen im Darm des Rindviehes aufmerksam, zitiert die einschlägigen Untersuchungen von Nencki und Schoumow-Simanowski, sowie eigene Experimente, wo beim neugeborenen Meerschweinchen unter 8 Versuchen nur einmal der Übertritt des Tetanustoxins vom Darm aus nachweisbar schien (bei einer kolossal großen verfütterten Giftdosis). Die Mitigierung des Tetanusgiftes erscheint dagegen sehr leicht möglich, um so mehr als neuerdings durch Bergell mittels eines eigenartigen Verfahrens ein Gift hergestellt wurde, aus dem — wie in den „Pseudotetanus"-Fällen — die totbringende Komponente vollkommen ausgeschaltet war, während die typische Tetanuserkrankung noch erfolgte.

2. Hecker fragt, ob bei den eigenartigen Fällen von Turmschädel mit Erblindung bei den Obduktionen seröse Ergüsse im Zerebrum aufgefunden worden seien.

Pfaundler: Ja, besonders in der Nähe der Opticusscheide.

3. Ibrahim (a. G.) bespricht einzelne Erscheinungen aus der Klinik der Bauchmuskellähmungen bei Poliomyelitis vor allen auch die Verwechslungen mit Bauchhernien, beleuchtet die therapeutischen Versuche (Verdopplung der Muskulatur durch Operation) und konstatiert, daß zumeist eine spontane Besserung eintritt. Albert Uffenheimer (München).

Aus dem ärztlichen Verein München.

Sitzung vom 14. November 1906.

Pfaundler: „Über Wesen und Behandlung der Ernährungsstörungen im Säuglingsalter."

Unter den bisher versuchten verschiedenen Einteilungen der Ernährungsstörungen des Säuglingsalters (nach anatomischen, ätiologischen Gesichtspunkten etc.) scheint die folgende Klassifikation den Vorzug zu verdienen:

1. Verdauungsstörungen durch qualitativ oder quantitativ unzweckmäßige Nahrung: Nährschaden (Czerny-Keller).
2. Erkrankungen ex infectione oder intoxicatione.
3. Verdauungsstörungen infolge einer krankhaften Anlage des Organismus.

Ex alimentatione erkranken die Säuglinge, ex infectione oder intoxicatione sterben sie, kann man schematisch sagen. Im folgenden sind die Ernährungsstörungen der künstlich genährten Säuglinge berücksichtigt. Das häufigst gesehene Bild bei Kuhmilchernährung (Czerny-Kellers Milchnährschaden) zeigt eine Beeinträchtigung des psychischen Verhaltens, Gewichtsabnahme oder Schwankungen, Abnahme des Gewebsturgors, trockene zerfahrene Stühle mit alkalischer Reaktion, verlängerte Magenverdauungsdauer, Indikanurie. Dieses Bild ist nicht auf eine bakterielle Verunreinigung der Milch zurückzuführen. Die erste plausible These über diesen Zustand stammt von Biedert (Unterschiede des Frauenmilch- und Kuhmilchkaseins, schädlicher Nahrungsrest). Die Biedertsche Hypothese konnte einer strengen Kritik nicht standhalten. Die neuerdings von Czerny-Keller an ihrer Stelle aufgestellte Hypothese ist jener Biederts im Prinzipe verwandt, denn diese Autoren teilen dem Fett eine ähnliche Rolle zu, die bei Biedert das Kasein hat. Der Vortragende vermißt jedoch den zahlenmäßigen Nachweis, daß die Stühle dieser Kinder einen erhöhten Kalkseifengehalt haben. Selbst nach Beibringung des Beweises, daß der Stuhl in der Tat eine Vermehrung der Fettausscheidung zeigt, fehlt noch immer der Nachweis, daß dieses Fett direkt aus der Nahrung selbst stammt (Darmfett!). Es wurde in Breslau auch anscheinend noch kein Versuch gemacht, nur das Fett aus der Nahrung auszuschalten. Der Vortragende selbst hat in Graz solche Versuche mit Magermilch unternommen, mußte aber sehen, daß die letztere kein Heilmittel gegen den Kuhmilchnährschaden darstellt. Er hat die Meinung, daß aus den Gedankenkreisen der Säurevergiftungstheorie der Breslauer Schule heraus das Fett als die materia peccans beim Milchnährschaden angesehen worden sei. Es handelt sich bei der erhöhten Ammoniakausscheidung der Säuglinge aber um keine Säurevergiftung, sondern um eine Alkaliverarmung, eine alimentäre Acidose verhältnismäßig harmloser Art. Auch die Stoff- und Kraftwechselversuche gestatten die Hypothese eines schädlichen Nahrungsrestes abzulehnen, denn bei Brust- wie Flaschenkindern können 91 von 100 eingeführten Kalorien für den Körper nutzbar gemacht werden. Einen neuen Fingerzeig gaben Versuche von L. F. Meyer, der Kuhmilchmolke mit Frauenmilchkasein und -Fett verfütterte und dabei schlechte Resultate erzielte, gute Resultate aber, wenn er zur Frauenmilchmolke Fett und Kasein der Kuh gab. All dies mußte zur Meinung führen,

daß die Kuhmilch als von einer anderen Tierart stammend schädliche Wirkung ausübt. (Hierher gehören auch Versuche von Moro und Brüning.) Den Zustand, der durch die Verfütterung der Milch einer anderen Tierart zustande kommt, nennt Pfaundler Heteros-(dy)trophie.

Nach Hamburger ist die Umprägung des artfremden Eiweißes in arteigenes Eiweiß Zweck der Verdauung. Beim Neugeborenen fehlt die Fähigkeit dieses Umprägens. Es ergibt sich danach durch Verfütterung einer fremden Milch ein aphysiologischer Reiz, ein Schaden. Beobachtungen von Schloßmann und Finkelstein bieten eine gewisse Stütze für diese Meinung. Ein echter Nährschaden durch Eiweiß ist nur dann anzunehmen, wenn das artfremde Eiweiß durch den Darmkanal hindurch unverändert ins Blut dringen kann. Während Ganghofer und Langer und auch Moro Versuche machten, die für die Möglichkeit dieses Vorkommens sprachen, konnte Uffenheimer nachweisen, daß ein Übertritt des Kuhmilcheiweißes unter normalen Bedingungen nicht stattfindet. Sind wir überhaupt zur Annahme gezwungen, daß die künstliche Nahrung direkt schadet? Es kann sich auch um Fehlen eines Nutzens handeln. Die Versuche von Meyer sprechen sehr dafür, daß Nutzstoffe in der Milch vorhanden sind, und zwar sind dieselben wahrscheinlich thermolabiler Natur (Moro, Finkelstein). Die Fermente, welche diese Nutzstoffe darstellen, sind wahrscheinlich für die Art, der sie zugute kommen sollen, spezifische. Bei der Heterotrophie ist die Frauenmilch ein spezifisches Heilmittel, aber nicht für die sekundären Schäden, die bereits entstanden sind. Man erwarte nicht Wirkung in allerkürzester Zeit, speziell nicht auf das Gewicht. Wo man nicht Frauenmilch geben kann (die Wehrstoffe nicht zuführen kann), kann man die Nährstoffmenge einschränken. (Einleitung einer minimalen Nahrung). Da eine Berechnung nicht völlig möglich ist, muß man tastend vorwärts gehen (lange Nahrungspausen, Verminderung der Milchkonzentration). Wo zur Vermehrung der Verbrennungsmenge noch weitere Stoffe in Betracht kommen, führe man Kohlehydrate als Verbrennungssubstanzen zu. Hierbei müssen aber die Mehle in der natürlichen Form gegeben werden, nicht als Kindermehle, da die Verzuckerung des Mehles im Darm vor sich gehen soll. Bei der Auswahl und Zubereitung der Mehle leiten uns vorläufig noch rein empirische Gesichtspunkte. In einer Anzahl von Fällen soll der gleichzeitige Gebrauch von zwei Kohlehydraten nutzen (Liebigsche und Kellersche Suppe, Buttermilch). Natürlich muß vor übermäßigen Mehlgaben gewarnt werden, die an der Stelle des „Milchnährschadens" nur einen „Mehlnährschaden" setzen würden (saure braune Stühle mit nachweisbaren Stärkeresten, Hypertonie der Muskulatur etc.). Viel dankbarer als die Therapie ist die Prophylaxe: Muttermilch über alles.

Diskusion: Friedrich Müller, Rommel; Pfaundler (Schlußwort).

Albert Uffenheimer (München).

Besprechungen.

M. Runge. *Die Krankheiten der ersten Lebenstage.* (3., umgearbeitete Auflage, Stuttgart 1906, Ferd. Enke.)

Seit der 2. Auflage des Buches (1893) ist die Beobachtung auch der Neugeborenen aus den Händen der Frauenärzte mehr in die der Pädiater übergegangen und die in dieser Zeit erschienenen Publikationen sind dem entsprechend zum großen Teile auch in der pädiatrischen Literatur niedergelegt. Daher ist mit besonderem Danke zu konstatieren, daß Runge bei der Neubearbeitung seines Buches trotzdem ein lückenloses Literaturverzeichnis geliefert und auch der veränderten Sachlage in der Darstellung Rechnung getragen hat. Wenn Verf. trotzdem zu Anschauungen gekommen ist (Sepsis,

Nabelinfektion, Ikterus, die von Pädiatern mit großer Erfahrung nicht mehr geheilt werden), so liegt das wohl an der Eigenart des in geburtshilflichen Kliniken zur Beobachtung kommenden Materiales.

Mit Berücksichtigung dieses Momentes ist Runges Lehrbuch in gleicher Weise durch die große Erfahrung des Verf. wie durch die Fülle des mitgeteilten klinischen und anatomischen Materiales und die ausführliche, klare und kritische Darstellung hervorragend. R. Weigert (Breslau).

Kirmisson. *Précis de Chirurgie infantile.* (Paris, Masson et Cie. 1906. 12 Fr.)

Das vorliegende Buch des rühmlich bekannten Chirurgen erweist sich nach Anlage und Durchführung als eine Bereicherung der Literatur über die Chirurgie des Kindesalters und ist bei aller Knappheit geeignet, einen guten Überblick über das behandelte Gebiet speziell auch für den Praktiker zu geben.

Der Stoff ist in 3 Hauptabschnitte geteilt, von denen der erste die angeborenen chirurgischen Erkrankungen, der zweite die traumatischen (Frakturen und Luxationen, Verbrennungen und Fremdkörper), der dritte die entzündlichen und aus sonstigen Ernährungsstörungen resultierenden Krankheitsformen behandelt. Diesem letzten Abschnitt sind außerdem noch einige wichtige an verschiedenen Körperregionen sich abspielende Krankheiten angefügt, die für das Kindesalter von besonderer Bedeutung sind, und die Tumoren.

Überall hat man den Eindruck, daß in knapper Form ein konzentrierter Extrakt reicher persönlicher Erfahrung des Verf. geboten wird. Das gibt dem Buche natürlich stellenweise eine deutlich subjektive Färbung und läßt gelegentlich auch von anderer Seite erfolgreich Erprobtes vermissen, so bei der Besprechung der Hypospadie die immer weitere chirurgische Kreise erobernde Becksche Methode der Harnröhrenverlagerung oder bei der Besprechung der allgemeinen Therapie der Knochentuberkulose das Biersche Verfahren, das nur auf S. 387 eine ganz flüchtige Erwähnung findet, oder etwa das Klappsche Kriechverfahren zur Mobilisierung der Skoliosen.

Selbstverständlich aber können diese kleinen Ausstellungen an dem günstigen Gesamturteil über das durch zahlreiche instruktive Abbildungen in seiner praktischen Verwertbarkeit noch gesteigerte Werk nichts ändern. Schiller (Karlsruhe).

Lannelongue. *Leçons de clinique chirurgicale.* (Paris 1905, Masson & Cie.)

In dieser Sammlung klinischer Vorlesungen des bekannten Chirurgen findet auch der Kinderarzt viele ihn speziell interessierende Dinge in anregender und gefälliger Form. Freilich bringt es der Charakter der einzelnen Kapitel als klinische Vorlesung mit sich, daß einzelne für unseren deutschen Geschmack etwas an systematischer Gründlichkeit zu wünschen übrig lassen mögen. Andere Abschnitte dagegen sind wahre Kabinettsstücke klinischer Dar-

stellung. Mit besonderer Vorliebe behandelt Verf. die Tuberkulose der Knochen, Gelenke und Lymphdrüsen, ihre Symptomatologie, Diagnostik und Therapie, wobei vor allem des Verf. méthode sclérogène mit Injektionen von Chlorzinklösung Beachtung verdient. Auch die chirurgisch wichtigen Erscheinungsformen der Lues hereditaria finden eingehende Besprechung, ebenso die Appendicitis. Hier wird Gambettas Krankengeschichte auf besonderes Interesse rechnen dürfen. Von prinzipieller Bedeutung ist die strikte Ablehnung jeglicher Art von „Wachstumsschmerzen", mit deren leichtherzig gestellter Diagnose ärztlicher Schlendrian für das spätere Kindesalter ähnliches Unheil stiftet, wie mit den immer noch nicht ausgestorbenen „Zahnkrankheiten" der Säuglinge. Daneben findet sich eine reiche Fülle kasuistischer Mitteilungen, für die sich der leichte Rahmen einer Vorlesung ohne das obligate schwere literarische Rüstzeug einer Doktordissertation besonders gut eignet. Kurz, das Buch ist ein wahres Füllhorn reifer Früchte chirurgischer Beobachtung und Erfahrung, und es bringt so Vieles, daß es jedem Leser mehr als nur „Etwas" zu bringen vermag. Wir können deshalb die Lektüre des Werkes auch dem deutschen pädiatrisch und chirurgisch interessierten Leser ruhig empfehlen. Schiller (Karlsruhe).

Eingabe des Landtagsabgeordneten v. Lindheim.

Der Wiener Landtagsabgeordnete Alfred v. Lindheim in Wien hat am 20. August an das k. k. Ministerium für Kultus und Unterricht, an das Sanitätsdepartement im k. k. Ministerium des Innern und an das Präsidium der k. k. statistischen Zentralkommission folgende wichtige Eingabe betreffs Ergänzung der Statistik über die Ernährung und Sterblichkeit der Säuglinge in Österreich gerichtet:

I. Das Gefühl lebhafter Befriedigung, welches ich stets empfunden habe, wenn es mir möglich war, die sozialen Verhältnisse meiner Mitbürger zu verbessern, hat mich vor mehreren Jahren bestimmt, die k. k. statistische Zentralkommission in einer motivierten Eingabe zu ersuchen, „Ergänzungen der Morbiditäts- und Mortalitätsstatistik im Bezuge der Berufsstellung des Erkrankten, beziehungsweise des Verstorbenen" anzubahnen. — Die k. k. Zentralkommission hat nicht verfehlt, meine Eingabe in Beratung zu ziehen und soweit mir mitgeteilt wurde, angesichts der nicht unwesentlichen Kosten einer solchen generellen Reform, der k. k. Sanitätsbehörde wenigstens den Beginn einer solchen, und zwar für das Müller- und Bäckergewerbe in Vorschlag zu bringen.

Es ist mir bisher jedoch nicht bekannt geworden, daß dieser Versuch unternommen wurde und ich gestatte mir daher zunächst die Bitte zu stellen, „diesen Versuch, der keine großen Kosten verursacht, nunmehr zur praktischen Durchführung zu bringen."

II. An diese erste Bitte anknüpfend erlaube ich mir ein weiteres, in bezug auf die Kostenfrage ebenfalls bescheidenes Gesuch, betreffend die Erweiterung unserer Sanitätsstatistik zu stellen.

Mit der Verfassung einer großen sozial-statistischen Arbeit über die ersten zwanzig Lebensjahre des Menschen seit langem beschäftigt, ist es ja erklärlich, daß die Verhältnisse des gerade so sehr gefährdeten ersten Lebensjahres meine vollste Aufmerksamkeit fesseln mußten.

Die große Sterblichkeit dieses ersten Jahres, welche ja unsere ganze Volksbewegung beeinflußt, ist bekannt, und ich erkenne sehr gern an, daß sie in den amtlichen Publikationen (z. B. Dr. Presl: „Säuglingssterblichkeit

in Österreich 1903" etc. etc.) mit großem Ernste und Verständnis behandelt wird. Wer könnte denn auch teilnahmslos an dieser traurigsten Erscheinung unseres Zeitalters vorübergehen?

Hingegen fehlt bei uns, wie leider mit Ausnahme Berlins auch in sehr vielen europäischen Staaten, die amtliche Evidenzhaltung über die Ernährung der Kinder. Wiewohl heute fast alle fachwissenschaftlichen Autoritäten die Ansicht vertreten, daß die Ernährung des Säuglings an der Brust der Mutter in erster Linie die Lebenskraft des Säuglings erhöht und die Sterblichkeitsziffer sinken macht, fehlt der amtliche statistische Nachweis fast überall, wie viele Kinder im Lande mit Mutter-, Ammen- oder Tiermilch genährt werden und in welchen persönlichen Verhältnissen sich diese Mütter befinden. (Wohnung, Beruf, Alter etc.)

Es muß aufs höchste beklagt werden, daß selbst in jenen Ländern, welche, wie Schweden, Norwegen, Irland, gerade wegen ihrer überaus günstigen Kindersterblichkeit und der weit bekannten Tatsache, daß die meisten nordischen Frauen selbst stillen, vorbildlich wirken könnten, amtliche statistische Aufnahmen über die Ernährung fehlen.

An solchen Erscheinungen erst sieht man, wie lückenhaft auch die internationalen statistischen Vereinbarungen noch immer sind und wie wenig noch der Wert einer vertrauenswerten Sanitätsstatistik erkannt wird.

Wie dringend sollten die Ärzte, wie energisch sollte aber auch die Laienwelt es fordern, daß die Wissenschaft der Statistik die Finsternis durchleuchte und erhelle, damit der Arzt, auf bestimmten, amtlich festgestellten Ziffern fußend, es verlange, daß man mit allen Mitteln anstreben müsse, die Ernährung der Säuglinge mit der Milch der Mutter zu vollziehen.

So lange diese Ziffern fehlen, werden die Zweifel an der Richtigkeit der Behauptung nicht schwinden.

Vergebens (vgl. Prof. Biedert: „Die Kinderernährung im Säuglingsalter") spricht die günstige Sterblichkeit Norwegens und Schwedens, wo alle, auch die reichen Frauen, ihre Kinder selbst stillen, vergebens schreit das Schicksal der eigenen von der Brust verstoßenen Kinder der Ammen um Hilfe, von denen in der Loire inferieure 900‰ im ersten Jahre sterben (Bertillon), vergebens zeigt man uns noch immer ein Land, wo auf 100 Kinderleichen nur 11 Kinder kamen, die mit Muttermilch im Leben genährt worden, gegen 86, die man künstlich ernährte.

Vergebens werden alle diese Erscheinungen zu Tage treten und besprochen werden, solange die Regierungen Europas sich nicht ermannen und verordnen, daß die Ernährungsweise der Säuglinge statistisch festgestellt und amtlich erhärtet wird, was heute eben nur als eine Behauptung hingestellt wird, daß die Sterblichkeit der von der Mutterbrust genährten Kinder um 4- bis 6mal kleiner ist, als der mit Tiermilch ernährten armen Geschöpfe. Dies lehrt am besten die Beobachtung, welche bei Gelegenheit der Belagerung von Paris 1870/71 gemacht wurde. Da die Kuhmilchzufuhr durch die Einschließung der Stadt unterbrochen war und das Milchvieh in der Stadt selbst sehr bald für die allgemeine Ernährung der Bevölkerung verbraucht werden mußte, waren die Pariserinnen gezwungen, ihre Kinder selbst zu stillen. Trotz der ungünstigen äußeren Verhältnisse, welche die Belagerung im allgemeinen mit sich brachte, fiel die Säuglingssterblichkeitsziffer in Paris in dieser Zeit der Not um fast die Hälfte, nämlich von 33% auf 17%.

Von allen Ländern und Hauptstädten Europas hat in bezug auf diese Spezialstatistik bisher eine einzige Stadt eine rühmliche Ausnahme gemacht. Berlin erhebt gelegentlich der jeweiligen Volkszählung die Ernährung der Neugeborenen seit über 15 Jahren. Das Ergebnis dieser Statistik bestätigte die allgemeine Annahme; auch in Berlin überragte die Sterblichkeit der künstlich genährten Kinder weitaus jene der Brustkinder. Trotzdem ging das Stillgeschäft zurück.

Nach den Ermittlungen bei den Volkszählungen wurden in Berlin von 100 Säuglingen im Jahre 1890 noch 52·9 durch Brustmilch ernährt, im Jahre 1895: 44·6 und 1900 nur noch 33·2. Zieht man hiervon etwa 8% ab,

welche durch Ammenmilch ernährt wurden, so ergibt sich, daß in Berlin nur der vierte Teil der Entbundenen die Kinder selbst stillt und zwei Drittel aller Neugeborenen auf die künstliche Ernährung angewiesen sind. (Amtliche Erhebung des vaterländischen Frauenvereines.)

Angesichts des dringenden Wunsches, die offizielle österreichische Statistik in dieser Richtung hin zu erweitern, beschäftigt sich, wie wir hören, ein Komitee angesehener fachmännischer und menschenfreundlicher Patrioten in Wien damit, wenigstens für die nächste österreichische Volkszählung die Austeilung von Zählkarten betreffend die Ernährung der Säuglinge von der Regierung zu erbitten. Bedenkt man aber, daß diese Volkszählung erst im Jahre 1910 erfolgt, bis zur Veröffentlichung der Resultate also wohl noch 6 Jahre vergehen werden, so erscheint dieser Termin als viel zu lang und müßte wenigstens ein Anfang mit der Evidenz einzelner Bezirke Österreichs gemacht werden.

Inwieweit dies mit großem Erfolg durchführbar, zeigt der Versuch, den der königl. Landrat Rademacher in Westerburg (Hessen-Nassau) im Königreich Preußen für die Ausstellung für Säuglingspflege in Berlin (1906) über Anregung Ihrer Majestät der deutschen Kaiserin gemacht hat. Im Vereine mit dem Frauenverein Westerburg hat das Landratsamt (Bezirkshauptmannschaft) für den Kreis Westerburg (28.000 Seelen) mit Hilfe der Standesbeamten (Ortsvorstände) und der Hebammen durch 5 Jahre die Ernährung und Sterbefälle erhoben und hat das Resultat ergeben, daß bei dieser rein bäuerlichen Bevölkerung überhaupt günstigen Mortalität die Sterblichkeit der Brustkinder im ersten Lebensjahre 8·53%, die Sterblichkeit der künstlich ernährten Kinder im ersten Lebensjahre 20·04%, die Sterblichkeit der Brustkinder im zweiten Lebensjahre 2·77%, die Sterblichkeit der künstlich ernährten Kinder im zweiten Lebensjahre 5·52% beträgt.

Dieses Beispiel ist vorbildlich und sollte für Österreich, wo dieser Versuch mit Unterstützung der Ärzte und Hebammen eventuell gelegentlich der Impfung vorgenommen werden könnte, versuchsweise in einem landwirtschaftlichen Bezirke, wie beispielsweise Tamsweg, Freistadt, Göding, in einem industriellen Bezirke, wie Proßnitz, Kladno oder Gablonz, in einem Bezirke einer größeren Stadt, wie Wien, Graz oder Prag, gemacht werden, ohne viel Kosten zu verursachen, und zwar zunächst für ein Jahr.

Indem ich mir nunmehr erlaube, anruhend den amtlichen Bericht des Landratsamtes zu Westerburg über die Einrichtung dieser Statistik zum beliebigen Gebrauche beizulegen, bin ich so frei mitzuteilen, daß ich diese meine Eingabe an die drei hohen Zentralstellen:

Das k. k. Ministerium für Kultus und Unterricht,
das Sanitätsdepartement im k. k. Ministerium des Innern,
das Präsidium der k. k. statistischen Zentralkommission,

mit der Bitte richte, diese meine neuerliche Anregung lediglich als eine Aktion zu betrachten, welche bestimmt sein soll, meinen Mitbürgern und dadurch ja auch dem gesamten Vaterlande zu nützen.

Ich sehe einer hochgeneigten Verständigung über die Aufnahme dieser Anregung entgegen.

I. Ergänzende Literaturübersicht.

Anatomie und Physiologie, allgemeine Pathologie und Therapie, Hygiene.

Billings. The administration of diphtheria antitoxine and performance of intubation by the department of health on New-York City. (Die Anwendung des Diphtherieheilserums und der Intubation vom New-Yorker Gesundheitsamt.) Med Record, 17. Februar 1906.

Eine Wiederholung mehrfach geschilderter Tatsachen.

Butler. Fever in the newborn. (Das Fieber bei Neugeborenen.) Journ. Amer. Med. Assoc. 14. April 1906.

Mäßige Temperatursteigerungen einige Tage nach der Geburt, früher mit ziemlichem Gleichmut betrachtet, werden heutzutage mehr gewürdigt, denn sie beruhen alle mit größter Wahrscheinlichkeit auf einer Infektion. Darunter steht vielleicht Nabelschnurinfektion obenan, und Verf. beschreibt diesbezügliche Epidemien in einer Entbindungsanstalt, es kamen recht hohe Fiebergrade, bis über 41 vor, und ein Kind erlag an einer anatomisch geringgradigen Entzündung des Respirationstraktus, bei bloß mäßiger Infektion des Nabels; die präzise Ursache also nur mutmaßlich, in Anbetracht der anderen Fälle in der Abteilung. Wachenheim (New-York).

Dun. The Reflexes of dentition. (Die Dentitionsreflexe.) Journ. Amer. Med. Assoc. 7. Juli 1906.

Die meisten Symptome während der (ersten) Dentition sind auf Schmerz zurückzuführen, und nicht reflektorisch. Vermeintliche Reflexstörungen sind fast immer rein zufällig. Indessen vermag die Dentition für sich Fieberbewegungen, sowie Ohren- und Verdauungserscheinungen hervorzurufen. Die Schmerzen sind an der Durchbruchsstelle oder an der Zahnwurzel lokalisiert. Wachenheim (New-York).

R. Fischl. Höhenklima und Seeluft als Heilpotenzen bei Kinderkrankheiten. (Vortrag am 27. Balneologenkongreß.) Berliner klin. Wochenschr. 1906, Nr. 21.

G. Gallo (Neapel). Ricerche sperimentali su l'azione asettica e antisettica del calomelano. (Experimentelle Untersuchungen über aseptische und antiseptische Wirkung des Kalomels.) (La Pediatria n. 2, 1906.)

Verf., ein Verfechter der Notwendigkeit der Darmantisepsis bei Magendarmkrankheiten im Kindesalter, sucht eine experimentelle Bestätigung des Nutzens der Verabreichung des Kalomels zu liefern. Borsäure, Natri benzoicum und Natri boric. haben weder antiseptische noch antifermentative Wirkung. Dotti (Florenz).

Heubner. Zur Einführung. Zeitschrift für Säuglingsfürsorge. Nr. 1.

A. Jovane (Neapel). Contributo clinico intorno all'uso dell'acqua di mare per via ipodermica nella terapia infantile. (Klinischer Beitrag zum Gebrauch von Seewasser auf hypodermischem Wege in der Kindertherapie.) La Pediatria n. 1, 1906. Siehe Bericht des fünften Kongresses der ital. Gesellsch. f. Kinderheilk. (Monatschr. f. Kinderheilk. n. 8, 4. Bd.) Dotti (Florenz).

Kilmer. The therapeutic value of warm moist air and hot dry air in the treatment of diseases of children. (Der therapeutische Wert der feuchtwarmen, respektive heißtrockenen Luft bei der Behandlung der Kinderkrankheiten.) Med. Record, 27. Januar 1906.

Nauvelaers. La prétendue immunité des nourrissons pour les infections aigues de la mère. Le bulletin méd. 27. Dezember 1905.

Nicloux. Passage du chloroforme de la mère au foetus. C. R. de la soc. de biolog. 2. März 1906.

Norris. The relative frequency of heart disease in children in different countries. (Die relative Häufigkeit von Herzkrankheiten bei Kindern verschiedener Länder.) Arch. of Pediatrics, Juli 1906.

Eine wenig überzeugende Statistik zum Beweis der Seltenheit dieser Krankheitsformen in Deutschland und ihrer steigenden Frequenz in Nordamerika, England und Frankreich. Wachenheim (New-York).

Salge. Die Bedeutung der Infektion für den Neugeborenen und Säugling. Berliner klin. Wochenschr. 1906, Nr. 10.

N. Swoboda. Über moderne Eisentherapie in der Kinderpraxis. Aus d. Wiener allg. Poliklinik. Wiener med. Presse 1906, Nr. 18, S. 969.

Verf. hat im ganzen 20 Kinder, davon 14 durch mehrere Wochen und Monate, mit Perdynamin oder Lezithin-Perdynamin poliklinisch behandelt. Wenn auch nicht die Absicht bestand, auf streng wissenschaftlichem Wege den Einfluß des Präparates auf den Stoff-

wechsel, den Ernährungszustand, die Verbesserung des Blutbefundes etc. festzustellen, so ergaben die mitgeteilten Beobachtungen doch, daß das Perdynamin und Lezithin-Perdynamin von Kindern gern genommen und gut vertragen wird. Außer der günstigen Beeinflussung der Anämie war bei den meisten eine appetitanregende Wirkung nachweisbar; die Kinder kräftigten sich rasch und nahmen an Gewicht zu.

Unger (Wien).

Taylor. The principles of treatment in diseases of children. (Die Grundsätze der Therapie der Kinderkrankheiten.) New-York. Med. Journ., 14. Juli 1906. Wachenheim (New-York).

E. Terrien. Procédé pratique permettant d'apprécier rapidement l'état de croissance d'un jeune enfant. Le médecin prat. 20. November 1905.

J. Trumpp. Blutdruckmessungen an gesunden und kranken Säuglingen. (Jahrb. f. Kinderheilk. 1906, 63. Bd., S. 43.) Vortrag in der Gesellsch. f. Kinderheilk. Meran 1905, ref. diese Monatsschrift. 4. Bd., S 366.

Weigert (Breslau).

Van Wart and **Meara**. The incidence of disease in 1000 cases among children. (Das Vorkommen verschiedener Erkrankungen unter 1000 Fällen.) Arch. of Pediatrics, Juli 1906.

Bei der kleinen Zahl und dem verschiedenartigen Beobachtungspersonal natürlich ohne die geringste Beweiskraft und ohne Wert für die Krankheitsstatistik des Kindesalters. Wachenheim (New-York).

O. Zillessen. Ein neuer Vorschlag in der Hygiene der Säuglingsbekleidung. Berliner klin. Wochenschr. 1906, Nr. 36.

Eine Modifikation und Vereinfachung der von Assmus (deutsche med. Wochenschr. 1903, Nr. 10) vorgeschlagenen Erstlingsbekleidung und -wäsche.

Physische und psychische Entwicklung und Erziehung, Schule.

Biesalski. Was können die Schulärzte zur Behandlung der skoliotischen Volksschulkinder tun? Zeitschr. f. Schulgesundheitspflege 1906, 19. Bd., S. 547.

W. S. Colman. A lecture on stuttering. (Klinischer Vortrag über das Stottern.) The Lancet, 14. Juli 1906, Nr. 4324, Vol. CLXXI, S. 70.

Uffenheimer (München).

Cuntz (Wiesbaden). Bericht über acht Jahre schulärztlicher Tätigkeit in Wiesbaden. (Zeitschr. f. Schulgesundheitspflege 1906, 19. Bd., S. 279. Der Schularzt, S. 45.) R. Weigert (Breslau).

Freeman. Physical care of school children. (Körperpflege der Schulkinder.) Med. Record, 28. Juli 1906. Wachenheim (New-York).

Groszmann. The position of the atypical child. (Die Stellung des atypischen Kindes.) Journ. of Nervous and Mental Dis. Juli 1906.

Verf. besteht auf separatem Unterricht defekter Kinder, der hier in den öffentlichen Schulen erst in neuester Zeit im Gange ist. Noch besser ist es, die ganze Erziehung in speziellen Anstalten unter geübtem Vorstand vorzunehmen; in großem Maßstab kann dies bloß vom Staate oder der Gemeinde ausgeführt werden. Wachenheim (New-York).

Gulick. The health of school children. (Die Gesundheit der Schulkinder.) Med. Record, 28 Juli 1906. Wachenheim (New-York).

Harrington. The child and the public school curriculum. (Das Kind und der Lehrplan in den Kommunalschulen.) Boston Med and Surg. Journ. 6. September 1906. Wachenheim (New-York).

Fr. E. Hopf. Über die hygienische Bedeutung des Händewaschens, besonders in den Schulen. (Zeitschr. f. Schulgesundheitspflege 1906, 19. Bd., S. 154.) R. Weigert (Breslau).

Kenyon. The treatment of stammering. (Die Behandlung des Stotterns.) Med. Record, 16. Juni 1906. Wachenheim (New-York).

H. Laser. Das Nägelbeißen der Schulkinder. Zeitschr. f. Schulgesundheitspfl. S. 219.

Verf. fand bei seinen Untersuchungen das Nägelbeißen als ein häufiges Symptom und versuchte durch Untersuchung der befallenen Kinder und Erhebung der Anamnese die einheitliche Genese zu eruieren, was ihm jedoch nicht gelang. Verf. beabsichtigt, die Aufmerksamkeit der Leser auf dieses Phänomen zu richten, das wenig studiert wäre. Dies ist bekanntlich nicht der Fall, da das Nägelbeißen seit langem zu den sogenannten Stereotypien gerechnet und in Beziehung zur Nervosität der Kinder gesetzt wurde. (cf. Lindner, Jahrb. f. Kinderheilk. 1879, 14. Bd., Oppenheim 1904, Zappert, Jahrb. f. Kinderheilk. 1905, 62. Bd., S. 78 etc.) R. Weigert (Breslau).

Oebbecke. Die Wägungen und Messungen in den Volksschulen zu Breslau im Jahre 1906. (Januar bis März.) Der Schularzt 1906, 4. Bd, S. 155.

Philbrick. Medical inspection in public schools. (Ärztliche Untersuchung in den öffentlichen Schulen.) Med. Record, 18. August 1906. Wachenheim (New-York).

Rietz (Berlin). Körperentwicklung und geistige Begabung. (Zeitschr. f. Schulgesundheitspflege 1906, S. 65.)

Durch Untersuchungen von Schülern einer Reihe von Gymnasien, Realgymnasien, Realschulen und Oberrealschulen Berlins konnte Verf. feststellen, daß die vorgeschrittenen Schüler jeder Altersklasse auch eine größere körperliche Reife zeigen, und daß die zu spät in die Anfängerklasse eintretenden Schüler (11 Jahre und darüber) eine besonders geringe Körperentwicklung besitzen. Weigert (Breslau).

S. Rosenfeld. Altersdispens und Unterrichtserfolg. Zeitschr. f. Schulgesundheitspflege 1906, 19. Bd., S. 141.

Die schwächlichen Kinder weisen einen schlechteren Unterrichtserfolg auf als die kräftigen und bleiben daher zurück. Hieraus ergibt sich die Konsequenz, daß in jeder Klasse die Übernormalalterigen die schlechten Erfolge aufweisen, während die Unternormalalterigen körperlich und geistig eine Elite darstellen. Es resultiert die prinzipielle Zurückstellung schwächlicher Kinder bei der Einschulung bis zum 7. Lebensjahre. R. Weigert (Breslau).

J. H. Schäfer. Die Bedeutung des Turnens für die sittliche Erziehung der Jugend. Zeitschr. f. Schulgesundheitspflege 1906, 19. Bd., S. 209. R. Weigert (Breslau).

Scherck. The inspection of public school children. (Die Untersuchung der Schulkinder.) St. Louis Med. Review, 18. August 1906. Wachenheim (New-York).

Solbing. Die Regelung der Schulbankfrage im Regierungsbezirk Arnsberg. Zeitschr. f. Schulgesundheitspflege 1906, 19. Bd, S. 225. R. Weigert (Breslau).

H. Suck. Die schwellenlose Kombinationsbank. (Mit Abbildungen.) Zeitschr. f. Schulgesundheitspflege 1906, 19. Bd., S. 240. R. Weigert (Breslau).

A. H. Thompson. Errors of refraction among children attending elementary schools in London. (Refraktionsanomalien unter Londoner Elementarschülern). The British medical Journal, 28. Juli 1906, Nr. 2378, p. 190. Uffenheimer (München).

Variot und Chaumet. Tables de croissance des enfants parisiens de un à seize ans, dressées en 1905. La Clinique infantile, 1. März 1906.

Boarding School for feeble-minded children. (Schulpensionat für schwachbefähigte Kinder.) (Mit Abbildung.) The British medical Journal, 29. September 1906, Nr. 2387, p. 786. Uffenheimer (München).

Ernährung und Stoffwechsel.

B. Addenbrooke. Scleroma neonatorum in twins. (Sclerema neon. bei Zwillingen.) The British Medical Journal Nr. 2382. 25. August 1906, p. 428. Uffenheimer (München).

— A note on two cases of scleroma neonatorum occuring in twins. (Notiz über 2 Fälle von Sclerema neonatorum bei Zwillingen.) The Lancet, 4. August 1906, Nr. 4327, Vol. CLXXI, p. 296. Uffenheimer (München).

L. Alliot. La capacité stomacale du nouveau-né. Thèse de Paris 1905.

Andérodias. Retour de la sécrétion lactée après un sevrage prolongé. Le Bulletin médical, 21. Juli 1906.

Ayres. Traitement de la diarrhée infantile par l'arsénite de cuivre. La Semaine méd., 13. Juni 1906.

Bayrac. Vomissements acétonémiques chez un enfant. Rev. gén. de clin. et de thérap., 21. April 1906.

G. Biondi (Neapel). Contributo alla cura del morbo maculoso di Werlhof. (Beitrag zur Behandlung des Morbus maculosus Werlhofi.) Giornale internaz. di Scienze mediche, f. 7, 1906.

Ein mit $^1/_2\,^0/_{00}$ige Adrenalininjektion behandelter Fall. Nach 10 Injektionen mit 1 cm^3 angeblich beträchtliche Zunahme des Hämoglobins und der Erythrocyten. Dotti (Florenz).

C. E. Bloch. Die angeborene Pylorusstenose und ihre Behandlung. Hospitalstidende 1906, 49. Jahrg., S. 125 ff.

Verf. teilt 12 Krankengeschichten mit, die jedoch nicht alle unzweifelhafte Fälle von Pylorusstenose sind, und fügt dazu einige Bemerkungen über das Wesen und die Behandlung dieser Krankheit. Monrad (Kopenhagen).

Blount and Gardner. A case of melaena neonatorum. Amer. Journ. of Obstetrics, Februar 1906.

G. Bouchot. Contribution a l'étude du syndrome scorbutiforme des jeunes enfants. (Maladie de Barlow.) Thèse de Paris 1906.

Bouquet. Les contreindications et les impossibilités de l'allaitement maternel. Bull. gén. de thérap., 30. Januar 1906.

Borde. La morphine contre la gastro-entérite infantile. La Semaine méd., 13. Juni 1906.

G. B. Burzagli. Un mezzo semplice ed efficace per prommovere e aumentare nella donna la secrezione lattea mancante o insufficiente. (Ein einfaches und wirksames Mittel zur Anregung und Vermehrung der fehlenden oder ungenügenden Milchsekretion bei Frauen.) La Pediatria 1906, n. 4.

Verf. fügt zu den voriges Jahr (s. Monatsschr., 4. Bd.) veröffentlichten Fällen andere Fälle hinzu und betont den Gebrauch des Anis als galaktogenes Mittel, will sich aber über die von ihm gewonnenen guten Erfolge ein Urteil bis auf eine weitere Bestätigung seitens der Kollegen vorbehalten. Dotti (Florenz).

Camus. Sécrétions intestinales du foetus. Le progrès médical, 23. Juni 1906.

C. Cattaneo (Parma). A proposito di un caso di morbo di Barlow. Rendiconti Associaz. med. chir. di Parma, 1906, n. 1.

E. Cavazzani (Ferrara). Sulla reazione viscosimetrica del latte. (Über viskosimetrische Reaktion der Milch.) Arch. di Farmacologia sperimentale e scienze affini, 1906, n. 6.

Verf. hat seine Untersuchungen über Frauenmilch und reine, veränderte, verdünnte Kuhmilch fortgesetzt; er bestätigt die schon gewonnenen Resultate und betont, daß die Schlüsse F. Lussanas nur scheinbar mit den seinigen in Widerspruch stehen. Dotti (Florenz).

Chapin. Examinations of the urine in infants. (Harnuntersuchung bei Säuglingen.) Arch. of Pediatrics, Mai 1906.

Verf. fand bei 86 Fällen von Magendarmstörungen 75mal Eiweiß, 37mal Zylinder und 22mal Indikan. Unter 57 Respirationsorganerkrankungen boten 49 Eiweiß dar; 32mal fand man Zylinder und in 2 Drittel der Fälle Indikan. So weiter bei anderen pathologischen Zuständen. Verf. demonstriert einen neuen Apparat zur Harnaufnahme bei Säuglingen, der die Form eines Trichters hat und mit Heftpflasterstreifen befestigt wird; seine Öffnung kann mittels Gummischlauch in eine Flasche geleitet oder eventuell bei unruhigen Kindern direkt verkorkt werden. Wachenheim (New-York).

— Some newer views of the principles of infant feeding and how they may be applied. (Neue Anschauungen über die Grundsätze der Säuglingsernährung und ihre Anwendung.) N. Y. Med. Journ., 17. Februar 1906.

Charles. Les modifications chimiques du lait de femme, sous l'influence de l'extract de graines de cotonnier. Journ. d'accouch. de Liège, 8. April 1906.

— Remarques sur l'allaitement des nourrissons. Journ. d'accouch. de Liège, 5. August 1906.

Cohendy. Description d'un ferment lactique puissant capable de s'acclimater dans l'intestin de l'homme. C. R. de la soc. de biologie, 30. März 1906.

E. Concornotti (Neapel). Influenza sulla putrefazione intestinale dell'alimentazione di latte con farine per bambini (Einfluß der Ernährung mit Milch und Kindermehlen auf die Darmgärung.) La Pediatria 1906, n. 1.

Durch ihre Beobachtungen an 2 Kindern, die sie gleichzeitig mit der mit Dr. Finizio zusammen ausgeführten Arbeit anstellte, kommt Verf. zum Schlusse, daß dem Gebrauche der Mehlsubstanzen eine Verminderung der Darmgärung zu verdanken sei. Dotti (Florenz).

Cordier. Quelques nourrissons malades traités par le babeurre. La pédiatrie prat., 15. November 1905.

H. Cornu. Sur quelques cas d'intolerance des nourrissons pour le lait de femme. Thèse de Paris 1906.

Couvelaire. De l'utilité pratique de l'analyse chimique du lait de femme. Rev. prat. d'obstét. et de pédiat., März 1906.

D. Crisafi (Messina). Sulla stipsi nell'etá infantile. Tipografia del Progresso 1906, Messina, 18 S.

Ätiologische Betrachtungen über Verstopfung und rationelle Behandlung derselben. Eine Vorlesung. Dotti (Florenz).

Delestre. Soins à donner aux seins des jeunes mères qui allaitent. Rev. prat. d'obstét. et de pédiat., Mai 1906.

Dickey. Infant feeding. (Die Säuglingsernährung.) Pediatrics, Januar 1906.

Dock. A case of infantile scurvy. (Ein Fall von Säuglingsskorbut.) Journ. of the Amer. Med. Assoc., 27. Januar 1906.

Duenas (Habana). Barlow's disease in the island of Cuba. (Die Barlowsche Krankheit in Cuba.) Arch. of Pediatrics, März 1906.

Es ist dies der erste Bericht über diese Krankheit aus Cuba, wo sie nicht gar selten vorkommt; sie zeigt aber in keiner Hinsicht eine Abweichung, die auf das Tropenklima zurückzuführen wäre. Die Mehrzahl der Fälle wiesen keine Spuren von Rachitis nach.
Wachenheim (New-York).

Dunn. Certain necessary requirements for intelligent infant feeding etc. (Notwendige Bedingungen zur verständigen Säuglingsernährung.) Arch. of Pediatrics, April 1906.

Lediglich eine Angabe einer dreiseitigen Tabelle.
Wachenheim (New-York).

Ch. Durey. Contribution à l'étude de la ration alimentaire des nourrissons atrophiques. Thèse de Paris 1906.

Engel (Dresden). Anatomische Untersuchungen über die Grundlagen für die Leistungsfähigkeit der weiblichen Brustdrüse. Monatsschr. f. Geburtshilfe und Gynäkologie 1906, 24. Bd., S. 431.

Nach einem Vortrag, gehalten auf der 77. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte zu Meran. (S. diese Monatschrift, 4. Bd., S. 364.)
R. Weigert (Breslau).

Fischer and Sturmdorf. Hypertrophic pyloric stenosis etc. Arch. of Pediatrics, Mai 1906.

Operation in der 13. Woche (Gastroenterostomie), mit letalem Ausgang in 30 Stunden. Wachenheim (New-York).

Fisk. Hypertrophic stenosis of the pylorus in infants. (Hypertrophische Pylorusstenose.) Annals of Surgery, Juli 1906.

Verf. hat, wie andere, das vielfach negierte Vorkommen von gelegentlicher Diarrhoe notiert. Als Wahloperation wird die Gastroenterostomie empfohlen, manchmal ist die Pyloroplastik angezeigt. Interne Behandlung wird, gewiß mit Unrecht, verworfen; die operative Prognose wird vom Verf. viel zu günstig gestellt.
Wachenheim (New-York).

A. Fournier. Les lécithines et le lait. Le phosphore organique et en particulier les lécithines du lait. La presse méd., 27. Dezember 1905.

J. K. Friedjung. Beitrag zu den Schwankungen der Laktation. Wiener med. Wochenschr. 1906, Nr. 13, S. 614.

Verf. berichtet über einen sehr merkwürdigen Fall, der in der Literatur kaum seinesgleichen findet. Bei einer anscheinend vollkommen gesunden Primipara versiegte die Milchsekretion (360 bis 710 g in 24 Stunden) am 22. Tage post partum im Laufe von 12 Stunden fast vollständig, um sich relativ rasch in den nächsten Tagen herzustellen. Dabei verfiel das Kind (ein kräftiger Knabe mit einem Anfangsgewichte von 4150 g) in einen durch sonst nichts erklärten fieberhaft dyspeptischen Zustand, der beim Einsetzen der Sekretion rasch ohne Folgen wieder wich. Zur Erklärung der Erkrankung des Kindes nimmt Verf. toxische Eigenschaften der versiegenden Milch an, während er das Versiegen selbst zu erklären nicht in der Lage ist. Unger (Wien).

Friedlander. Prophylaxis and treatment of the summer diarrhoeas of children. (Prophylaxe und Therapie der Sommerdiarrhoe.) Cincinnati Lancet-Clinic, 25. August 1906. Wachenheim (New-York).

O. Füster. Experimentelle Beiträge zur Frage des Vorkommens von Tuberkelbazillen in Kolostrum und Muttermilch. Wiener klin. Wochenschr. 1906, Nr. 20.

Von 5 Wöchnerinnen, die klinische manifeste Tuberkulosesymptome und Bazillen im Sputum hatten, wurde die einige Minuten nach Beginn eines Saugaktes exprimierte Milch zur Färbung des durch die Zentrifuge gewonnenen Sedimentes und zum Tierexperimente verwendet. 2 Tiere gingen unter nicht für Tuberkulose typischen Symptomen ein. Demnach dürften, für die Mehrzahl der Fälle wenigstens, durch die Milch tuberkulöser Frauen vollvirulente Bazillen dem Kinde nicht zugeführt werden und die Milch solcher nur als akzidentelle Infektionsgelegenheit betrachtet werden können. Bei manifester Tuberkulose der Mutter ist dieser das Stillen zu untersagen, schon mit Rücksicht auf die Infektionsgefahr des Kindes, welche der innige Kontakt mit der Mutter bedingt. Ein Verdacht auf Tuberkulose der Mutter bei Fehlen manifester Symptome kontraindiziert das Stillen nicht absolut.

Neurath.

Gaullieur L'Hardy. Le pouvoir galactogène de l'anis. La gaz. des hôp, 12. Dezember 1905.

J. F. Gordon. A case of recurrent uncontrollable vomiting ending in death. (Ein Fall von wiederkehrendem unstillbarem Erbrechen mit Ausgang in Tod.) The British medical Journal, Nr. 2388, 6. Oktober 1906, p. 866.

6jähriger Knabe. Bei der Obduktion zeigte sich eine Dilatation des Magens und des oberen Teiles des Duodenums, verursacht durch eine Strangbildung, nach der Meinung des Autors einer angeborenen Erscheinung. Eine Abbildung. Uffenheimer (München).

Graham. The treatment of infantile diarrhoea. (Die Behandlung der Diarrhoe bei Säuglingen.) Therap. Gazette, Juli 1906.

Opiumpräparate und Einläufe sind in der Mehrzahl akuter sowie chronischer Fälle empfohlen. Wachenheim (New-York).

G. Grassi. Contributo allo studio della crioscopia del latte muliebre. (Beitrag zur Erforschung der Kryoskopie der Frauenmilch.) Annali di Ostetricia e Ginecologia, 1906, n. 2.

In seinen Schlüssen nimmt Verf. eine Beziehung zwischen dem Δ und dem Chlorgehalt bei Frauenmilch an; mit dem Alter der Frau und der Anzahl der vorangegangenen Geburten besteht keinerlei Beziehung. Mit Zunahme des Alters der Milch ergibt sich eine Tendenz zur Abnahme des Δ. Das Δ ist ziemlich hoch bei anämischen, syphilitischen, malarischen Frauen. Keine Beziehung zwischen dem Δ und der Anzahl der gleichzeitig ernährten Kinder. Dotti (Florenz).

Hallion und Lequeux. Sur la présence et la localisation de la sécrétine dans l'intestin du nouveau-né et du foetus humain. C. R. de la soc. de biologie, 7. Juli 1906.

Harris. What has been accomplished in the treatment of summer diarrhea of children. (Erfolge in der Behandlung der Sommerdiarrhoe der Kinder.) Arch of Pediatrics, Juli 1906.

Trotz manchen Fortschrittes sind wir noch bei weitem nicht am Ziel. Bei der gegenwärtigen Ungewißheit in bezug auf die Bakteriologie dieser Krankheitsgruppe läßt sich von Serotherapie nicht viel versprechen, bisherige Experimente in dieser Richtung sind ziemlich allgemein fehlgeschlagen. Bei dem Entwurf der Statistik wird der Fehler begangen, daß die Autoren verschiedentlich die ziemlich, respektive ganz milden Fälle zurechnen; die schwereren geben noch immer eine Mortalität von 30 bis 50 %. Es ist demnach klar, daß unsere wirksamsten Maßregeln in der Prophylaxe bestehen; diese umfaßt neben der Versorgung passender und reiner Nahrung auch die allgemeine Hygiene des Kindesalters. In zweiter Reihe steht möglichst frühe Behandlung aller Verdauungsstörungen der Säuglinge in den Sommermonaten; die vermeintliche Rolle des Zahnens stiftet noch immer viel Unheil, und der Arzt wird dann öfters zu spät gerufen. Bei der Therapie schwerer Magendarmerkrankungen steht die Prognose nicht so viel besser als vor Jahren.

Wachenheim (New-York)

Hoag. Feeding the baby. (Die Säuglingsernährung.) American Medicine 6. Januar 1906. Wachenheim (New-York).

Heinemann. The significance of streptococci in milk (Die Bedeutung von Streptokokken in der Milch.) Journ. of infekt. dis., April 1906.

Wachenheim (New-York).

A. Kahan. De l'alimentation par les décoctions végétales dans les gastroentérites infantiles. Thèse de Paris 1906.

R. Kauffmann. Bons résultats donnés par le traitement mercuriel dans le scléréme des nouveau-nés. Soc. d'obstét. de Paris, 15. März 1906. L'obstétrique 1906, 11. Bd., S. 267.

A. Keller. Mehlkinder. Berliner klin. Wochenschr. 1906, Nr. 36.

Hinweis auf die große Verbreitung der Unsitte, Säuglinge mit Mehlabkochungen ohne Milchzusatz mehr oder weniger lange Zeit zu erernähren, und auf die Bedeutung des Mehlnährschadens, dessen Natur, Verlauf und Behandlung den Ärzten viel zu wenig bekannt ist.

Lenas. Obtention du lait normal aseptique pour l'alimentation au lait cru. La Presse méd., 7. Juli 1906.

A. Lesage. Le spasme intestinal chez le nourrisson; ses symptômes, son évolution, maintien et atrophie secondaires. La Clinique infantile, 15. Juli 1906.

Lesné. Valeur thérapeutique de la liqueur de van Swieten, chez les nourrissons atteints de troubles digestifs chroniques avec atrophie. La Clinique, 29. Juni 1906.

Levau und Barret. Radioscopie gastrique. L'estomac du nourrisson; forme: limite inférieure. Mode de remplissage et d'évacuation. La presse méd., 8. August 1906. La Semaine médicale. 30. Mai 1906.

A. Martinet. Emploi rationnel des farines chez les nourrissons. La presse méd., 10. Januar 1906.

R. Mercier. Chauffage de la couveuse au thermo-siphon. Soc. d'obstét. de Paris, 18. Januar 1906. L'obstétrique 1906, 11. Bd., S. 168.

L. Merk. Pellagra in frühester Kindheit. (Nach Beobachtungen von L. Cristoforetti.) Wiener klin. Wochenschr. 1906, Nr. 16.

Ein 14 Monate altes Kind (aus der Gegend von Rovereto) war von der pellagrösen Mutter bis zum 4. Monat gesäugt, dann bis zum Ende des ersten Jahres mit Maismehl und Milch, später auch mit Pollenta und schwarzem Kaffee ernährt worden. Die Diagnose auf Pellagra war schon von der Mutter selbst gestellt worden. Es bestanden symmetrische Erytheme im Gesicht und an Hand- und Fußrücken, Symptome von seiten des Darmtraktes (Diarrhoe, Darmgurren) und des Nervensystems (Schlaflosigkeit, Verstimmung, Steigerung der tiefen Reflexe). Nach Weglassen des Mais aus der Nahrung baldige Besserung.

Daß die Heredität keine Rolle spielt, beweist das Fehlen jedes exakten Beweises für die Existenz einer vererbten Pellagra. Alle hierher gezählten Fälle können einer genauen Kritik nicht standhalten.

Die schädliche Substanz muß in diesem Falle längstens 9 Monate im kindlichen Organismus gewirkt haben, um Pellagra hervorzurufen; denn 3 Monate wurde das Kind gestillt, seit dem 4. Monat bekam es Maisnahrung, im 12. Monat begann das Leiden. Die „Inkubationsfrist" ist also hier mit längstens 9 Monaten erwiesen. Zu einer ähnlichen Frist führt eine zweite mitgeteilte Beobachtung. Neurath.

Méry. Les altérations du lait de vache. Journ. des prat., 2. Juni 1906.

— Les spasmes du tube digestif chez les nourrissons. Journ. des prat. 27. Januar 1906.

L. F. Meyer und **L. Langstein**. Die Acidose des Säuglings. Jahrb. f. Kinderheilk. 1906. 63. Bd., S. 30.

Vortrag in der Gesellschaft für Kinderheilkunde bei der Naturforscherversammlung in Meran, referiert in dieser Monatsschrift 1905. 4. Bd., S. 367.

Miller. The dangers that may lurk in ordinary milk etc. (Die Gefahren der gewöhnlichen Milch usw.) New-Yorker Med. Journ. 22. September 1906. Wachenheim (New-York).

L. Moll. Zur Technik der Bierschen Hyperämie für die Behandlung der Mastitis nebst vorläufigen Bemerkungen über die Anwendung derselben zur Anregung der Milchsekretion. Wiener klin. Wochenschr. 1906, Nr. 17.

Beide Ziele wurden erreicht durch ein Verfahren, bei dem zum Evakuieren der „Mastitisglocke" keine Spritze oder Saugpumpe, sondern eine kleine Wasserstrahlluftpumpe benutzt wird. Neurath.

Myers. Report of a case of recurrent vomiting with acetonuria. (Bericht über einen Fall von rezidivierendem Erbrechen mit Azetonurie.) Arch. of Pediatrics, Juli 1906.

Ein weiterer Beitrag zu dieser interessanten Krankheitsgruppe. Verlauf sowie Reaktion auf alkalische Therapie ganz typisch. Wachenheim (New-York).

— Summer diarrhoea in infancy. (Sommerdiarrhoe in Säuglingsalter.) Med. Record, 9. Juni 1906. Wachenheim (New-York).

Mme. Nageotte-Wilbouchewitch. L'education de la vessie chez les jeunes enfants. Bull. d. l. societé de pédiatrie. Mars 1906.

Das häufige Abhalten von Säuglingen zum Zwecke der Gewöhnung an Sauberkeit wird von der Verf. verworfen, weil daraus in vielen Fällen — auch bei nicht neuropathischen Individuen — eine rein anerzogene, bis ins späte Kindesalter dauernde Pollakiurie entstehen soll. Die Darlegungen sind nicht allzu überzeugend. W. Freund (Breslau).

Paquy. De l'allaitement maternel chez les ouvrières employées dans l'industrie. Annales de gynécol. et d'obstét. Januar 1906.

Piallat. Les nourrices avariées. La Clinique, 9. Februar 1906.

Porcher. De la présence et du rôle du chlorure de sodium dans le lait. C. R. de la soc. de biologie, 12. Januar 1906.

Rogers and **Howland**. Hypertrophic stenosis of the pylorus; operation. recovery. (Hypertrophische Pylorusstenose; Operation, Heilung.) Arch. of Pediatrics, März 1906.

Der Fall wurde im Alter von 3 Monaten mit einer Gastrojejunostomie operiert. Der frühere Verlauf hatte anfangs unter interner Behandlung Intervalle von Besserung gezeigt, die ersten Krankheitserscheinungen datierten, wie gewöhnlich, von der dritten Lebenswoche. Wachenheimer (New-York).

Romme. Les oedèmes dans les gastro-entérites infantiles. La presse méd., 22. November 1905.

E. Roth. Ansichten über das Stillen 1769 und 1905. Berliner klin. Wochenschr. 1906, Nr. 15.

Zitate aus der Wochenschrift „Der Arzt" von Johann August Unzer 1769. Übrigens darin eine Empfehlung von süßer Molke für die künstliche Ernährung junger Säuglinge.

Scudder. Stenosis of the pylorus in infancy. (Pylorusstenose im Säuglingsalter.) Boston Med. and Surg. Journal, 22. Februar 1906.

Verf. berichtet über einen zweiten operativ geheilten Fall; das Kind war bloß 24 Tage alt.

Sedgwick. The digestion of fat in the infant stomach. (Die Fettverdauung im Säuglingsmagen.) Arch. of Pediatrics, Juni 1906. (Siehe Referat S. 336.)

Verf. kommt zu folgenden Ergebnissen. Erstens ist im Säuglingsmagen ein steatolytisches Ferment vorhanden, und zwar von der zweiten Lebenswoche an; die Fettspaltung beträgt 3 bis 10% des Milchfettes, und nimmt noch nach der ersten halben Stunde langsam zu; drittens gehören die befreiten Fettsäuren der höheren Fettreihe an. Milchsäure kommt bloß in kleiner Menge vor, es stammt daher die freie Säure größtenteils von den Milchfetten.

Wachenheim (New-York).

P. Selter. Diagnostic et traitement du catarrhe intestinal chez le nourrisson, basés principalement sur l'analyse des fèces. Rev. d'hyg. et de méd. infant. 1906, 5. Bd., S. 263.

Slack. Methods of bacteriologic examination of milk. (Bakteriologische Milchuntersuchungsmethoden.) Journ. of Infectious Dis. Februar 1906.

Wachenheim (New-York).

Southworth. An inquiry into the scientific principles which underlie the milk feeding of infants. (Die wissenschaftlichen Grundlagen der Milchfütterung der Säuglinge.) Med. Record, 13. Januar 1906.

Wachenheim (New-York).

Tayler-Jones. The variation in the fat percentage of mother's milk as a factor in feeding. (Schwankungen im Fettreichtum der Muttermilch im Verhältnis zur Ernährung.) Arch. of Pediatrics, Juli 1906.

Beim mangelhaften Gedeihen des brustmilchgenährten Kindes ist Analyse der Milch auf Fette vorzunehmen, und zwar in den verschiedenen Perioden des Stillens. Es nimmt nämlich der Fettgehalt meist stetig von Anfang an bis zum Ende zu, indes wohl nicht mit mathematischer Regelmäßigkeit. Nach der Analyse kann dann eventuell der erste oder letzte Teil der Brustmilch von der Nahrung ausgeschaltet werden.

Wachenheim (New-York).

E. Terrien. Le régime des nouveau-nés dyspeptiques. Journ. des prat. 3. März 1906 und 16. Juni 1906.

— Procédé pratique permettant d'établir rapidement les quantités de lait que doit recevoire un nourrisson de développement normal. Le médecin prat. 5. Januar 1906.

H. Tischler. Über die praktische Ausführung der kochsalzarmen Ernährung. (Therapeutische Monatshefte, April 1906, S. 183.)

Angabe des Kochsalzgehaltes der verschiedensten Nahrungsmittel in rohem und gekochtem Zustande.

Zuppinger (Wien).

V. Trischitta (Messina). I leucociti nella secrezione mammaria della donna e la citoprognosi nell allattamento. (Die Leukocyten bei Brustsekretion der Frau und Cytoprognose bei Ernährung.) La Pediatria n. 1. 1906.

Verf. hat die Ergebnisse seiner Untersuchungen schon im III. Congresso Nazionale dell'allattamento e tutela dell'infanzia in Messina (Oktober 1904) mitgeteilt, wobei er der leukocytären Formel der Milch eine besondere Bedeutung beimaß.

Dotti (Florenz).

Vitry. Le sucre dans l'urine des nourrices. La Clinique infantile, 15. Jan. 1906.

Wallich und Levaditi. Recherches sur les éléments cellulaires du colostrum et du lait. Annales de gynécol. et d'obstét. Dezember 1905.

G. H. Younge. The treatment of infantile diarrhoea. (Die Behandlung der kindlichen Diarrhoe). The British Medical Journal, Nr. 2384, 8. September 1906, p. 573.

Empfehlung von Einläufen eines Quassia- oder Hämatoxylin-Decocts.

Uffenheimer (München).

Klinik der Kinderkrankheiten.

M. Acuña. La leucémie aiguë chez les enfants. (Archives de médecine des enfants 1906, S. 321.)

Kasuistik: zwei Kinder von 10 und 6 Jahren mit akuter lymphatischer, eines von 12 Jahren mit akuter myelogener Leukämie. Eine Ursache konnte nicht eruiert werden, der Ausgang war in allen drei Fällen letal. Im Verlauf (Fieber, Blutungen, Gangrän, Blässe) zeigte sich außer im Blutbild zwischen beiden Formen keine wesentliche Differenz. R. Weigert (Breslau).

Adams. A case of uncinariasis in a child. (Ein Fall von Uncinariasis [Ankylostomiasis] bei einem Kinde.) Arch. of Pediatrics, April 1906.

Der Fall betraf einen 12jährigen Knaben; der Infektionsort war im südlichsten Maryland gelegen, an der Nordgrenze des Vorkommens des Parasiten. Die Symptome waren die typischen der Ankylostomenanämie. Heilung mit wiederholten Dosen von Thymol, 0·6 g. Die Möglichkeit einer Fehldiagnose in Gegenden, wo der Wurm selten vorkommt, wird speziell betont. Wachenheim (New-York.)

Ager. Typhoid fever in children. (Abdominaltyphus bei Kindern.) Arch. of Pediatrics, Januar 1906.

Verf. weist auf den relativ milden und kurzen Verlauf hin, und schließt sich der neueren Richtung gegen die vorwiegende Milchdiät an; diese sei nämlich eine Hauptursache des Meteorismus. Auch sieht er in der gelegentlichen Darreichung eines milden Laxans, z. B. Ol. ricini, keinen Schaden; Obstipation tritt bei den hiesigen Fällen häufig in den Vordergrund. Wachenheim (New-York).

G. B. Allaria. (Turin.) Contributo allo studio delle complicazioni nervose dell'ileotifo nell'infanzia. (Beitrag zur Erforschung der nervösen Komplikationen bei Ileotyphus im Kindesalter.) Gazz. degli Ospedali e Cliniche, Nr. 3, 1906.

Von 143 in der Turiner allgemeinen Klinik (Bozzolos) beobachteten Fällen fand Verf. in 4 Fällen nervöse Komplikationen vor. 1. Meningismus, rechts spastische Hemiparesis, Aphasie; 2. Meningismus, Aphasie, Jacksons Epilepsie, rechts spastische Hemiparesis; 3. Meningotyphus; 4. Tetanie. Heilung in drei Fällen. (1., 2., 4.) Dotti (Florenz).

Anthoni. The prodromal erythema of varicella. (Das Prodromalerythem der Windpocken.) Journ. of Cutaneous Dis. Februar 1906.

Im ersten berichteten Fall erschien ein Erythem, das nicht wie Scharlachfieber aussah, mit wäßrigem Augenfluß und einigen wenigen Varizellenbläschen; im zweiten Fall traten genau dieselben Erscheinungen auf, aber ohne Bläschen. Wachenheim (New-York).

Apert et Froget. Blenorrhagie uréthrale chez un garçon de dix mois. Oedème inflammatoire à gonocoques du cuir chevelu. Bullet. d. l. soc. de pédiatrie, Mai 1906.

Mitteilung über einen Fall von Harnröhrentripper mit gleichzeitiger Phlegmone am behaarten Kopf und Nacken, in der sich Gonokokken fanden. Auffallend — und auch in der Diskussion hervorgehoben — ist die rasche Heilung beider Erkrankungen unter ganz indifferenter Behandlung (10 Tage!) W. Freund (Breslau).

Babinski und Toufesco. Maladie bleue. Cyanose de la rétine. Hémiplégie consécutive à une coqueluche. Recueil d'ophtalmologie, 1905. S. 42.

G. B. Baglioni. Eclampsia e rachitide. Contributo alla patogenesi dell' eclampsia. (Eklampsie und Rachitis. Beitrag zur Pathogenese der Eklampsie.) Gazz. degli Ospedali e Cliniche, 1905, n. 20.

Verf. veröffentlicht einen Fall der Privatpraxis mit Rachitis und Eklampsie und schreibt letztere der Wiederholung von Magendarmstörungen und nachfolgendem Mangel an Leberwirkung auf die Toxine zu. Dotti (Florenz).

Baker. Exfoliative dermatitis in the new born. (Dermatitis exfoliativa bei Neugeborenen.) New-York Med. Journ. 9. Juni 1906.

Beim Falle des Verf. trat die Erkrankung am 20. Lebenstage auf, in 5 Tagen war die Exfoliation schon in vollem Gange und in 3 weiteren Tagen war sie abgelaufen. Behandlung bloß palliativ. Anamnestisch konnte namentlich hereditäre Lues in Abrede gestellt werden, der Verlauf war indes für die gestellte Diagnose typisch.

Wachenheim (New-York).

V. Beduschi (Mailand). Le forme fruste della neurite interstiziale ipertrofica e progressiva dell' infanzia. (Über hypertrophische und progressive interstitielle Neuritis im Kindesalter.) Riv. di Patologia nervosa e mentale, 1906, n. 1.

Verf. veröffentlicht einen in der neuropathologischen Abteilung des Institutes für Rachitiker in Mailand studierten Fall. Dotti (Florenz).

John M. Bennion. A case of cerebro-spinal meningitis. (Ein Fall von Zerebrospinal-Meningitis.) The Lancet. 21. Juli, 1906, Nr. 4325, Vol. CLXXI, p. 160. A. Uffenheimer (München).

W. Berndt. Beitrag zur Pathologie der Varizellen. J. D. Leipzig 1906.

Verf. hatte als Assistenzarzt am Kadettenhause in Wahlstatt Gelegenheit, im Jahre 1904 eine Epidemie von Varizellen zu beobachten, von welcher 14 Kadetten befallen wurden. Die Fälle boten dem Verf. Veranlassung, in klinischer Beziehung den Verlauf des Leidens genauer zu verfolgen. 9 Patienten blieben fieberfrei, bei 2 fanden sich vorübergehende Albuminurien und in 1 Falle, der ausführlicher mitgeteilt wird, trat eine ziemlich heftige Otitis media auf. Verf. glaubt auf Grund seiner Beobachtungen die Varizellen nicht für eine absolut günstige Infektionskrankheit halten zu sollen, sondern empfiehlt mit Prognose und Therapie vorsichtig zu sein. Brüning (Rostock).

C. Binz. Über Euchinin und Aristochin gegen Keuchhusten. Berliner klin. Wochenschr. 1906, Nr. 15.

Verf., der im Jahre 1868 zuerst Chinin als Mittel gegen Keuchhusten vorgeschlagen hat, tritt jetzt für die beiden fast ganz geschmackfreien Chininpräparate ein.

Birchmore. Pseudo-uraemia of childhood. (Die Pseudourämie des Kindesalters.) Med. Record, 27. Januar 1906.

H. J. D. Birkett. A case of primary pneumococcal peritonitis. (Ein Fall primärer Pneumokokken-Peritonitis.) The Lancet, 3. August 1906. Nr. 4327. Vol. CLXXI. p. 297. A. Uffenheimer (München).

Bonnaire. Paralysie faciale spontanée dans l'accouchement par le sommet (Soc. d'obstét. de Paris 15. März 1906. L'obstétrique. 1906, 11. Bd., S. 267.

Boulloche und Grenet. Un cas de collapsus grave au cours de l'eczéma chez un nourrisson. Gazette des hôp. 26. Juni 1906. Bull. de la soc. de pédiatr. Juni 1906.

Die ausführliche Krankengeschichte ist im Originale nachzulesen.

W. Freund (Breslau).

Le Boutillier. Chronic lymphatic leukaemia in a child. (Chronische lymphatische Leukämie bei einem Kinde.) Arch. of Pediatrics, Juli 1906.

Wachenheim (New-York).

Bradley. Trachoma in children. (Das Trachom bei Kindern.) Med. Record, 3. Februar 1906.

Breton. Sur un cas de mort apparente chez un nouveau-né. Rev. prat. d'obstét. et de pédiat. November 1905.

e **Breton.** The treatment of the results of infantile paralysis. (Die Behandlung der Folgezustände der infantilen Lähmung.) Journ. of the Amer. Med. Assoc. 6. Januar 1906.

Eine wertvolle Übersicht orthopädischer Prozeduren, für den Spezialisten von besonderem Interesse.

A. Castellani. Ascaris lumbricoides as cause of appendicitis. (Asc lumbr. als Ursache der Appendicitis.) Mit einer Abbildung. The British medical Journal. 4. August 1906. Nr. 2379, p. 252.

Die dem Ascaris supponierte Rolle erscheint dem Ref. mehr als zweifelhaft. A. Uffenheimer (München).

C. H. Cattle. A case in which large quantities of dipterons larvae were passed per anum. (Abgang zahlreicher Dipteren-Larven per anum.) The British medical Journal. 14. Juli 1906, Nr. 2376. p. 77.
A. Uffenheimer (München).

A. Cavazzani (Pisa). Guarigione spontanea dell' empiema nell' età infantile. (Spontane Heilung des Empyems im Kindesalter.) La Pediatria, 1906, n. 4.

Vorlesung. Verf. stellt den 3½jährigen Knaben vor, der sich der Spitalbehandlung entzog und dann, von Pleuritis ohne jeglichen Eingriff geheilt, in die Poliklinik zurückkehrte; bestätigt die spontane Heilbarkeit der Pleuritis aus Streptokokkus, die schon von Netter angenommen und von Anderen geleugnet worden war. Dotti (Florenz).

Chaillons. Ophtalmie du nouveau-né d'origine pneumococcique avec lésions graves de la cornée. Rev. franç. de méd. et de chir., 25. April 1906.

Chartier. Mongolisme avec malformation cardiaque rare. Arch. de Méd. des Enf., Tome IX, 2. Heft, p. 99.

Kasuistische Mitteilung, ein 11monatliches Kind betreffend.
Thiemich (Breslau).

Church. Nervous children. (Die nervösen Kinder.) Arch. of Pediatrics, September 1906. Wachenheim (New-York).

Cleaves. Hydrocephalus and Rachitis: their treatment by radiant energy. (Radiotherapie des Hydrocephalus und der Rachitis.) Arch. of Pediatrics, Februar 1906.

Verf. berichtet über je einen geheilten Fall, will aber dabei nicht in den Röntgenstrahlen ein Universalmittel für diese Erkrankungen erblicken.

Comby. L'encéphalite aiguë chez les enfants. Le bulletin méd., 17. Januar 1906.

Conner. The clinical diagnosis of status lymphaticus. (Die klinische Diagnose des Status lymphaticus.) New York State Journ. of Med., Juli 1906.

Es soll nach den folgenden Momenten geforscht werden. 1. Lymphdrüsenvergrößerung, oft mäßigen Grades, die Gebilde des Nasenrachenraumes mit inbegriffen; 2. Vergrößerung der Thymus oder der Milz; 3. angeborene Hypoplasie im Zirkulationsapparat; 4. Zeichen von Infantilismus (natürlich erst in späteren Jahren anwendbar); 5. rhachitische Mißbildungen; 6. Symptome seitens der Schilddrüse; 7. gelegentlich Lymphozytose.

Die Wichtigkeit der Diagnose kommt namentlich bei einem chirurgischen Eingriffe, speziell einer Narkose, in Betracht. Verf. legt dabei großes Gewicht auf den erwähnten dritten Punkt.
Wachenheim (New-York).

W. Th. Corlett. Dermatitis vegetans. Report of a case and comparison with other cases reported. (Dermatitis vegetans. Bericht über einen Fall und Vergleich mit anderen publizierten Fällen.) The British medical Journal, 6. Oktober 1906, Nr. 2388, p. 848. Mit 2 Abbildungen.
Uffenheimer (München).

Davis. Bacteriology of whooping-cough. (Bakteriologie des Keuchhustens.) Journ. infect. Diseases, 2. März 1906. Wachenheim (New-York).

L. Devraigne. De la mort apparente du nouveau-né. Le médecin prat., 5. Januar 1906.

Mc. Donough. Rheumatic manifestations in childhood. (Rheumatische Erscheinungen im Kindesalter.) N. Y. Med. Journ., 17. Februar 1906.

M. Dutreix. La ponction lombaire dans le diagnostic et le traitement de l'hémorrhagie méningée chez le nouveau-né. Thèse de Paris 1905.

G. Edlefsen. Das jodsaure Natrium und die Zerebrospinalmeningitis. Berliner klin. Wochenschr. 1906, Nr. 5.

Verf. hat das Mittel in den achtziger Jahren wiederholt angewendet und empfiehlt es nicht nur zur Behandlung der Zerebrospinalmeningitis, sondern auch zum Gebrauch in allen sonstigen Fällen, in denen es erwünscht scheint, eine möglichst energische Jodwirkung zur Geltung zu bringen.

Engel. Zur Kenntnis der Urticaria pigmentosa. Arch. f. Kinderheilk., 43. Bd., Nr. 156.

Die eingehende Bearbeitung eines hierhergehörigen, von Geburt an unter günstigsten Umständen beobachteten Falles ist geeignet, die

Auffassung von dem Wesen der seltenen Affektion nach verschiedenen Richtungen bedeutend zu klären. Einzelheiten (besonders histologischer Natur) siehe im Original. W. Freund (Breslau).

F. Felici (Rom). Importanza della diagnosi precoce del morbillo. Valore del sintomo di Koplik. (Bedeutung der frühzeitigen Maserndiagnose. Wert des Koplikschen Symptomes.) Il Policlinico, Sez. prat. f. 20, 1906.

Verf. schreibt dem Symptome einen absoluten Wert zu. Bei mehr als 200 Kranken fand er es in mehr als 90%. Dotti (Florenz).

P. Galli (Faenza). Parotite epidemica e tosse convulsiva. Critiche e osservazioni. (Parotitis epidemica und Keuchhusten.) Riv. di Clinica Ped. 1906, Nr. 1.

Verf. hat Gelegenheit gehabt, 2 in Faenza gleichzeitig aufgetretene Keuchhusten- und Parotitisepidemien zu studieren. Einige Ergebnisse seiner Untersuchung zahlreicher Fälle beider Krankheiten veranlassen Verf., den diesbezüglichen Meinungen Berardinones (Riv. Crit. di Clinica med., Mai 1905) eine gewisse, aber noch nicht ganz bestimmte Bedeutung beizumessen. Dotti (Florenz).

Garlipp. Embolie der Arteria brachialis dextra nach Diphtherie mit Ausgang in Heilung. Charité-Annalen 1906, 30 Bd., S. 145.

Aus dem bemerkenswerten Krankheitsverlauf sei besonders auf den günstigen Ausgang trotz der bereits eingetretenen enormen Herzschwäche hingewiesen. Der Blutdruck betrug nur 65 mm Hg (Gärtner). Die Patellarreflexe waren erloschen, die Zwerchfellsatmung begann zu erlahmen. Verf. schreibt den Erfolg neben der Wirkung des Kampfers und der sorgsamen Pflege und Ernährung vor allem reichlichen Strychnininjektionen zu, die in einer täglichen Dosis von 0·001 durch 14 Tage gegeben wurden. R. Weigert (Breslau).

F. Grimm. Über einen Fall von Epidermolysis bullosa hereditaria. J. D. Leipzig 1906.

Der Fall betraf einen 13jährigen Knaben, der seit seinem vierten Lebensjahre an den Extremitäten an einem immer wiederkehrenden Blasenausschlage litt. An allen Stellen, welche beim Gehen oder irgendwelchen Hantierungen dem Drucke ausgesetzt waren, bildeten sich gerötete Flecke und inmitten derselben im Laufe von 24 Stunden Blasen, die klaren oder leicht getrübten Inhalt aufwiesen und nach der Abheilung braunpigmentierte Plaques zurückließen. Der Verf. steht nicht an, auf Grund anderweitiger Mitteilungen das Krankheitsbild als Epidermolysis bullosa hereditaria anzusprechen, obwohl Eltern und Geschwister nicht an dieser Affektion gelitten haben; das späte Auftreten des eigenartigen Leidens führt er auf Überstehen von Rachitis zurück, infolge deren der Pat. erst im vierten Lebensjahre zu laufen anfing, und für die Haut erst in dieser Zeit die Gelegenheit zu intensiveren Druck- und Spannungsverhältnissen gegeben war.

Brüning (Rostock).

L. Guinon. Tétanie à forme de tétanos au début de la fièvre typhoïde. Rev. mens. des mal. de l'enfance 1906, 24 Bd., S. 409.

Guinon et Bijon. Deviation du type sexuel chez une jeune fille, caractérisé par l'obésité et le développement d'attributs masculins simulants l'hermaphroditisme. Bullet. d. l. société de pédiatrie. März 1906.

W. Freund (Breslau).

F. Hamburger. Parasternale Dämpfung und Aufhellung bei Pleuritis. Wiener klin. Wochenschr. 1906, Nr. 27.

Ganz entsprechend der früher (ibidem 1906, Nr. 14) beschriebenen und erklärten paravertebralen Dämpfung und Aufhellung lassen sich auch auf der Vorderseite des Thorax bei exsudativer Pleuritis einerseits auf der kranken Seite neben dem Sternum eine Zone leicht aufgehellten Schalles, anderseits auf der gesunden Seite neben dem Brustbeine eine Zone leicht gedämpften Schalles bei starker Perkussion nachweisen. Zu erklären sind die Phänomene durch Mitschwingen der der nichtperkutierten Seite angehörigen Thoraxpartien. Neurath.

Hamilton. Diphtheria antitoxine in chorea. (Diphtherieheilserum bei Chorea.) Med. Record, 16. Juni 1906. Wachenheim (New-York).

Hamilton and Horton. Further studies on virulent pseudodiphtheria bacilli. (Weitere Forschungen über virulente Pseudodiphtheriebazillen.) Journ. Infect. Diseases, 2. März 1906. Wachenheim (New-York).

Hunt. Infantile pseudoleukaemic anaemia. Journ. of the Amer. Med. Assoc., 3. Februar 1906.

A. Hübschmann. Ein Fall von Tetanus neonatorum, mit Antitoxin behandelt. Mitteilung aus Frederiksberg Spital. Hospitalstidende 1906, 4 R., 14. Bd., Nr. 11. S. 331.

Ein typischer Fall von Tetanus neonatorum, der am 12. Tage nach der Geburt und am 6. Tage nach Abfall der Nabelschnur begann. Im Laufe der ersten 5 Krankheitstage bekam das Kind im ganzen 250 J. E. Antitoxin (subkutan) und 10 g Hydr. chloral., und dann trat eine Besserung und bald die Heilung ein. Monrad (Kopenhagen).

Ibotson, E. L. B. A case of Schönleins purpura. (Ein Fall von Schönleinscher Purpura.) The Lancet, 21. Juli 1906, Nr. 4325, Vol. CLXXI. p. 159. Uffenheimer (München).

A. Jovane (Neapel). Contributo clinico allo studio dell'atonia muscolare congenita di Oppenheim. (Klinischer Beitrag zur Beobachtung der angeborenen Muskelatonie von Oppenheim). La Pediatria, n. 3, 1906. Krankheitsgeschichte von einem Falle.

Kerley. Incontinence of urine. (Enuresis.) Boston Med. und Surg. Journal, 16. August 1906.

Bei kaum einem Zehntel der Fälle kommen diätetische und periphérische Momente in Betracht; am häufigsten findet man wohl Phimose oder Superazidität des Harnes. Zystitis ist recht selten. Bei den allermeisten Kindern handelt es sich um eine reine Neurose. Hier sind leichtes Abendessen ohne Getränke, frühes zu Bett gehen, leichte Bedeckung, Aufwecken zu bestimmten Stunden, und womöglich Schlafen auf der rechten Seite angezeigt. Als Medikament kommt hauptsächlich das Atropin in Betracht, bei heruntergekommenen Kindern gelegentlich Strychnin, Eisen und Lebertran. Wachenheim (New-York).

Kerr. The diathetic child. (Die Diathesen bei Kindern.) Arch. of Pediatrics, April 1906. Wachenheim (New-York).

Kerrison. The association of adenoids and beginning deafness in young children. (Der Zusammenhang von adenoiden Vegetationen und beginnender Taubheit bei kleinen Kindern.) New-Yorker Med. Journ. 21. April 1906.

Bei der Entfernung der Vegetationen sehe man auf die Wegräumung der Geschwülstchen in der Nähe der Tubalöffnung; andernfalls wird das Resultat fast immer unbefriedigend ausfallen. Gründliche Untersuchung etwa vier Wochen nach der Operation ist streng geboten. Wachenheim (New-York).

Kob. Ein Fall von familiärer amaurotischer (Thay-Sachsscher) Idiotie. (Charité-Annal. 1906, 30. Bd., S. 139.)

Mitteilung eines typischen Falles, der ein $1^1/_2$ Jahr altes russisch-jüdisches Kind betrifft. Neben Idiotie, Amaurose, Spasmen der Extremitätenmuskulatur gegenüber auffallender Schlaffheit der Rumpfmuskulatur, Schreckhaftigkeit (Hyperakusis?) wird über tonische Krämpfe und Laryngospasmus berichtet. Die beiden letzten Symptome sucht Verf. auf das Bestehen eines komplizierenden Hydrocephalus zurückzuführen. R. Weigert (Breslau).

A. Kohl. Ein Beitrag zur Kenntnis der kongenitalen Lungensyphilis. Arch. f. Kinderheilk. 43. Bd., S. 94.

Beschreibung eines Falles isolierter Gummata in der Lunge eines hereditär-syphilitischen, 2 Monate alten Säuglings.

Krauss. Ocular eczema in children. (Augenekzem bei Kindern.) New-Yorker Med. Journ., 30. Juni 1906. Wachenheim (New-York).

Larrabee. Hemophilia in the newly born. (Die Hämophilie bei Neugeborenen.) Amer. Journ. of the Med. Sciences, März 1906.

Verf. berichtet über einen Fall, der am fünften Lebenstag erlag. Das Mädchen stammte aus einer Bluterfamilie, bei welcher indessen weder die Bevorzugung des männlichen Geschlechtes noch die charak-

teristische Vererbung durch die weibliche Linie markiert war. Zehn Fälle unter fünfzehn wurden nämlich durch die männlichen Linien vererbt und sechs betrafen das weibliche Geschlecht; die Familie weicht also stark von der gewöhnlichen Regel ab.

Wachenheim (New-York).

E. Leonardi (Spoleto). Di un'epidemia di morbillo. (600 Fälle) Gazz. degli Ospedali e Cliniche. n. 15, 1906.

P. Lequeux. Étude étiologique et pathogénique des hémorrhagies graves du nouveau-né. L'obstétrique. 1906, 11. Bd., S. 97.

Unvollständige Zusammenstellung besonders der älteren Literatur. Blutuntersuchungen. Nichts neues.

Lesage. La méningite tuberculeuse des nourrissons. Importance de la ponction lombaire pour le diagnostic. La Clinique infantile, 15. Februar 1906.

Lesné und Tinel. Un cas de pleurésie séro-fibrineuse pneumococcique chez un nourrisson d'un mois et demi. Rev. prat. d'obstét et de pédiat., Dezember 1905.

Leszynsky. Epidemic Cerebrospinal meningitis. Med. Record, 3. März 1906.

Wachenheim (New-York).

Livengood. Diabetes mellitus in children. (Diabetes mellitus bei Kindern.) Med. Record., 28. April 1906.

Verf berichtet über drei Fälle, 2 bis 8 Jahre alt, die sämtlich ungünstig verliefen. Wachenheim (New-York).

Lortat-Jacob und Vitry. Lésions nerveuses et tuberculose cavitaire chez le nourrisson. La presse médicale, 13. Januar 1906.

Löwenberg. Etiology and preventive treatment of scarlatinal nephritis. (Ätiologie und Prophylaxe der Scharlachnephritis.) Journ. of the Amer. Med. Assoc., 17. Februar 1906.

Verf. meint, daß Ausfall der Hautfunktion und Nierenüberlastung bei der Entstehung der Scharlachnephritis eine Rolle spiele; daneben kommen Obstipation, Kälte und unpassende Diät in Betracht. Die Therapie sei diesem Umstand angepaßt; obenan reichliche Darreichung von Trinkwasser und warme Bäder (nicht unter 32°), dann Sorge für tägliche Leibesöffnung. Urotropin ist wertlos und kostspielig.

Wachenheim (New-York).

O. Magi. Un caso di eclampsia infantile da ascaridi. Gazz. degli Ospedali e Cliniche. n. 14, 1906.

Malbec. Traitement du coryza des nouveau-nés. La Clinique infantile, 15. Juli 1906.

Marfan. Suppurations articulaires et péri-articulaires dans la pseudo-paralysie des nouveaux-nés syphilitiques. Rev. mens. d. mal. de l'enfance. Tom XXIV, Mai 1906.

Es handelt sich um eine etwas ausführlichere Veröffentlichung des bereits im März der Société de pédiatrie vorgestellten Falles. (Vgl. Referat S. 392.) W. Freund (Breslau).

— Sur les taches blanches peristantes que la varicelle peut laisser après elle. Bull. d. la soc. d. pédiat. März 1906.

Verf. beschreibt drei Arten weißer Flecken nach Varicellen, von denen zwei auch nach unzerkratzten, nicht sekundärinfizierten, oder zu tiefen Ulzerationen führenden Effloreszenzen zurückbleiben können. Einzelheiten im Original. Die Flecke verschwinden in der Regel erst nach Jahren. W. Freund (Breslau).

R. Massalongo e G. Zambelli. L'aspirina nella corea del Sydenham. (Aspirin bei Sydenhamscher Chorea.) Gazz. degli Ospedali e Cliniche, n. 9, 1906.

Verff. erzielten in vielen Fällen, und besonders in vier schweren, mit 15- bis 25tägigen Kurperioden durch 2 bis 5 g Aspirin täglich, sehr gute Erfolge. Dotti (Florenz).

G. Menabuoni (Florenz). Un caso di sinfisi pericardica con anemia splenica infantile secondaria. (Ein Fall perikardialer Symphysis mit sekundärer Anaemia splenica.) Riv. di Clinica Ped. n. 2, 1906.

19monatliches Kind. Klinisch-histologische Studie und pathogenetische Betrachtungen. Dotti (Florenz).

Ménétrier. Sur un cas de septicémie à tréponèmes pâles chez un nouveau-né syphilitique. La Semaine méd. 3. Januar 1906.

A. H. Meyer. Ödemata ohne Albuminurie bei Darmkatarrhen im Kindesalter. Hospitalstidende 1906, R. 4, 14. Bd., S. 1061.

Eine kasuistische Mitteilung mit ausführlicher Krankengeschichte, Gewichts- und Kosttabellen nebst Berechnungen über den Chlorstoffwechsel bei einem $1\frac{1}{2}$jährigen Knaben, der im Verlaufe einer subakuten Enterocolitis transitorische Ödeme der Extremitäten darbot. Die verschiedenen pathogenetischen Theorien werden diskutiert. Monrad (Kopenhagen).

Meyer Petersen. Bacteriurie post vaccinationem. Ugeskrift for Laeger 1906. 68. Jahrg., Nr. 19, p. 433.

Verf. teilt einen solchen Fall mit bei einem 2jährigen Mädchen. Monrad (Kopenhagen).

Miller. Two cases of fecal impaction in typhoid fever in children. (Zwei Fälle von Fäkalimpaktion bei Typhus bei Kindern.) Arch. of Pediatrics, Juni 1906.

Diese Komplikation scheint das Kindesalter zu bevorzugen. Bei den Fällen des Verf. setzten akute Obstruktionserscheinungen in der Rekonvaleszenzperiode ein. Diese Kinder imponieren als Appendizitis-, respektive Perforationsfälle; kurz darauf setzt aber starker Durchfall ein, wobei die drohenden Symptome rapid schwinden. Beide Fälle des Verf. wiesen mäßige Temperatursteigerung und starke Leukozytose nach, die indes bald zurückgingen. Als Prophylaktika rät Verf. die Darreichung von Laxantien in diesem Stadium, da Einläufe nicht genügend erscheinen; nebenbei verharre man nicht zu lange bei exklusiver Milchdiät, die ja ohnehin anfängt, beim Typhus in Mißkredit zu geraten. Wachenheim (New-York).

L. Miserocchi (Parma). Sull'uso profilattico dell'elmitolo contro la nefrite scarlattinosa dei bambini. (Über den prophylaktischen Gebrauch des Helmitols gegen Scharlachnephritis im Kindesalter.) Gazz. degli Ospedali e Cliniche 1906, n. 30.

Günstige Resultate in 15 Fällen der Privatpraxis. Dotti (Florenz).

L. Miserocchi (Ravenna). Contributo alla patologia del morbillo. (Beitrag zur Pathologie der Masern.) La Pediatria 1906, n. 3.

Verf. berichtet über 6 Masernfälle mit anomaler Temperaturkurve, über 4 Fälle anomaler Verbreitung des Exanthems, über 2 Fälle von Masern ohne Exanthem, über 5 mit Nephritis komplizierte Fälle und 3 Fälle von Rückfall (respektive nach 2 Jahren, 2 Monaten und 40 Tagen). Dotti (Florenz).

O. Moon. Some observations on convulsions in children and their relation to epilepsy. (Einige Beobachtungen über Krämpfe im Kindesalter und deren Zusammenhang mit der Epilepsie.) The Lancet., 15. September 1906, Nr. 4333, p. 721. Uffenheimer (München).

Moorhead. Creeping disease. (Larva migrans.) Texas Med. News, Februar 1906.

Der Fall betraf einen 5jährigen Knaben, der sich die Infektion wahrscheinlich in Brasilien zugezogen hatte. Der Parasit wanderte täglich 1 bis 2 cm; im Winter trat Sistierung der Krankheit ein, um sich in der warmen Jahreszeit wieder fortzusetzen. Die Behandlung bestand in Exzision des vorrückenden Endes des Ganges, um den Wurm mit zu entfernen; Erfrierung mittels Chloräthylspray leistete ebenfalls gute Dienste. Wachenheim (New-York).

Morse. An analysis of forty cases of meningitis in infancy. (Analyse von 40 Meningitisfällen bei Säuglingen.) Journ. Amer. Med. Assoc., 23. Juni 1906.

Die Zerebrospinalmeningitis kann im Säuglingsalter symptomatisch nicht von der tuberkulösen Meningitis unterschieden werden; dazu führt die Häufigkeit von Basilarsymptomen bei der ersteren und der oft rapide Verlauf bei der letzteren; man ist also auf die Lumbalpunktion und Untersuchung der Zerebrospinalflüssigkeit hingewiesen. Verf. betont folgende Symptomatologie bei beiden: Fast immer Tachykardie und beschleunigtes Atmen, häufiges, jedoch selten explosives Erbrechen, gewöhnliches Fehlen von Obstipation, Seltenheit von Schmerzenszeichen, desgleichen von Konvulsionen und des Kernigschen Phänomens, Un-

regelmäßigkeit des Kniereflexes und Abwesenheit von Fußklonus, nicht selten normales Verhalten der Fontanelle und des Intraspinaldruckes, Fehlen von Spasmus und Einsinken der Abdominalmuskeln. Die Unterschiede von den in den Lehrbüchern angegebenen Symptomen sind augenscheinlich. Wachenheim (New-York).

J. T. C. Nash. A case of faucial angina with false membrane (non diphtheritic) simulating diphtheria. (Ein Fall von Angina tonsillaris mit nicht diphtherischen Pseudomembranen, der eine Diphtherie vortäuschte.) The Lancet, 15. September 1906, Nr. 4333, p. 722.

Uffenheimer (München).

Th. Oliver. Outbreak on pneumonia in a reformatory school. (Ausbruch von Lungenentzündung in einer Besserungsanstalt.) The Lancet, 21. Juli 1906, Nr. 4325, Vol. CLXXI, p. 149.

Bericht über eine kleine Endemie von kruposer Lungenentzündung. Uffenheimer (München).

Papillon. Méningite cérébrospinale traitée par injections intrarachidiennes de collargol. Bull. de la Soc. de Péd. de Paris, Februar 1906.

Kasuistische Mitteilung. — Nach Entleerung von 10 bis 15 cm³ Liquor wurden 2 cm³ einer 1%igen Collargollösung, die vor Licht geschützt aufbewahrt wurde, injiziert. Der nach 5 Tagen wiederholte Eingriff hatte jedesmal rasche Besserung und Fieberabfall zur Folge. Ausgang in völlige Heilung. Thiemich (Breslau).

S. Pastore (Neapel). Paralisi cerebrale infantile (polioencefalite) postscarlattinosa. Giorn. internazionale delle Scienze mediche 1906, n. 3.

S. Peschie. Zur Ätiologie der Poliomyelitis acuta infantum. Inaug.-Diss. Berlin.

Mitteilung zweier Fälle von spin. Kinderlähmung, die gleichzeitig bei 2 Geschwistern auftrat. Ähnliche Beobachtungen, die die Infektiosität der Erkrankung zwingend beweisen, liegen bereits vielfach in der Literatur (besonders der nordischen) vor. Ludwig F. Meyer (Berlin).

uackenboss. Amaurotic family idiocy. (Amaurotische familiäre Idiotie.) Boston Med. and Surg. Journ., 1. März 1906.

Ein Bericht von 4 Fällen. Wachenheim (New-York).

. Rautenberg. Methämoglobinvergiftung durch Sesamöl. Berliner klin. Wochenschr. 1906, Nr. 43.

Im Anschluß an Darmirrigationen mit Sesamöl hat Verf. mehrfach Vergiftungserscheinungen beobachtet, erst jüngst bei einer 20jährigen Pat. so schwere, daß die Pat. dicht vor dem Exitus stand. Methämoglobinämie, Bewußtlosigkeit, Reaktionslosigkeit der Pupillen, stellenweise Atmungsstillstand, Lungenödem. Es erschien die Giftwirkung nicht an das Sesamöl als solches gebunden, sondern an irgend welche Verfälschungen, wie sie im Handel bei Sesamöl üblich zu sein scheinen. Mehr und sicheres konnte bezüglich der Ursache der Vergiftung nicht festgestellt werden. Keller.

Ravaut et Ponselle. Contribution à l'étude clinique et bactériologique des lésions encéphaloméningées chez les nouveau-nés syphilitiques. La pédiatrie prat., 15. Februar 1906.

N. Raw. Human and bovine tuberculosis. The danger of infected milk. (Menschliche und Rinder-Tuberkulose. Die Gefahr infizierter Milch.) The British medic. Journal, 18. August 1906, Nr. 2381, p. 357.

Menschliche und Rinder-Tuberkulose sind voneinander zu trennen; der menschliche Körper ist für Infektion mit dem Typ. bovinus und humanus empfindlich, für Infektion mit Rindertuberkulose besonders in der Säuglingsperiode. Uffenheimer (München).

H. Rehn. Diffuses Ekzem. Herztod. Jahrb. f. Kinderheilk., 63. Bd., S. 496.

Bericht über einen Fall von tödlich verlaufender septischer Sekundärinfektion bei chronischem Ekzem. Die Sektion ergibt einen degenerierten Herzmuskel. Mit der Frage vom sogenannten „Ekzemtode" steht der Fall, ebenso wie die von Bernheim-Karrer, auf welche Verf. in einer Fußnote bezug nimmt, nur in lockerem Zusammenhange. (Vgl. diese Monatsschrift, 4. Bd., S. 715.) W. Freund (Breslau).

Revilliod et Long. Polynévrite suite de rubéole. Arch. de méd. des Enf., Tom. IX, 3. Heft, p. 161.

Kasuistische Mitteilung, einen 8jährigen Knaben betreffend: daß neben den Rubeolen eine Diphtherie bestanden habe, kann als ausgeschlossen gelten. Thiemich (Breslau).

Robbins. A peculiar case of infantile palsy of spinal origin. (Ein eigentümlicher Fall von Spinalparalyse bei einem Säugling.) New-Yorker Med. Journal, 10. März 1906.

Bei dem neugeborenen Kinde konnte keine freiwillige Bewegung des rechten Armes konstatiert werden, bei Niederlegen des Kindes und Zug an den Füssen wurde aber der Arm abwärts bewegt. Die Geburt war ganz normal vor sich gegangen, und Verf. verlegt die Läsion auf die Zervikalnervenwurzeln; die Nerven sind bloß gequetscht, nicht getrennt, und reagieren auf die ausgeführte Zerrung.

Wachenheim (New-York).

Robinson. Bacteriological findings in fifteen cases of epidemic cerebrospinal meningitis, with special reference to the isolation of the meningococcus from the conjunctiva and from the circulating blood. (Bakteriologische Befunde bei 15 Fällen von Zerebrospinalmeningitis; Isolierung des Meningokokkus von der Bindehaut und vom kreisenden Blut.) Amer. Journ. Med. Sciences, April 1906. Wachenheim (New-York).

H. Roeder. Die Lungentuberkulose im schulpflichtigen Alter. Berliner klin. Wochenschr. 1906, Nr. 13.

Nach einem auf der Naturforscherversammlung in Meran in der Gesellschaft für Kinderheilkunde gehaltenen Vortrag. (S. das Referat.)

Rudaux. Traitement prophylactique de la syphilis héréditaire. La Clinique, 4. Mai 1906.

A. E. Russell. Cessation of the pulse during the onset of epileptic fits. (Ausbleiben des Pulses während des epileptischen Anfalles.) The Lancet. 21. Juli 1906, Nr. 4325, Vol. CLXXI, p. 152.

Der Puls setzte an beiden Radialen während des tonischen Krampfes aus ($^3/_4$ bis 1 Minute) und kehrte erst dann langsam wieder.

Uffenheimer (München).

Sanderson. Sporadic cretinism. Journ. of the Michigan State med. soc. April 1906.

Verf. berichtet über drei Fälle, bei Schwestern, aus dem südlichen Kanada. Besserung unter Thyroideabehandlung.

(Kropf kommt in der Gegend von Detroid nach Dock nicht so selten endemisch vor, es wäre demnach kaum passend, hier die Benennung „sporadisch" anzuwenden. Anm. des Ref.)

Wachenheim (New-York).

Schamberg. Case of lupus erythematosus in early childhood. (Lupus erythematosus im frühen Kindesalter.) Journ. of Cutan. Dis. August 1906.

Die Krankheit trat im fünften Lebensjahre auf.

Wachenheim (New-York).

E. Schiff. Ein Fall von symmetrischer Gangrän (Raynaud) auf hereditärluetischer Grundlage. Jahrb. f. Kinderheilk. 64. Bd., Heft 2, S. 370.

Der mitgeteilte Fall ist in der Literatur erst der zweite, in dem Raynaudsche Krankheit auf hereditär-luetischer Grundlage entstand. Näheres über den interessanten Krankheitsverlauf im Original nachzulesen. W. Freund (Breslau).

W. H. Schultze. Über Endocarditis tuberculosa parietalis. Zentralbl. f. allg. Path. und path. Anatomie. 17. Bd. Nr. 8.

Bei einem an Miliartuberkulose gestorbenen elfjährigen Knaben findet sich am vorderen Papillarmuskel des linken Ventrikels ein polypenartiges Gebilde, welches sich bei der histologischen Untersuchung als eine verhärtete tuberkulöse Wucherung herausstellt, wie sie für die Aorta schon längst bekannt, durch den beschriebenen Fall nun auch für das Endokard sichergestellt ist. Das Myokard ist darunter völlig intakt. Entstehung der Affektion aus einem infizierten Trombus wird diskutiert, aber abgelehnt, so daß nur die Annahme eines akuten endokarditischen tuberkulösen Prozesses übrig bleibt. W. Freund (Breslau).

J. H. Sequeira. The varieties of ringworm and their treatment. (Die verschiedenen Arten des Herpes tonsurans und ihre Behandlung.) The British medical Journal. 28. Juli 1906, Nr. 2378, p. 193.

Gipfelt besonders in einer Empfehlung der Verwendung der Röntgenstrahlen. A. Uffenheimer (München).

Sevestre et **Lafosse**. Méningite cérébro-spinal guérie sans sequelles. Bull. de la société de pédiatrie de Paris 1906, S. 1.

Die Verff. berichten über ein fünfjähriges Mädchen, das akut unter Fieber, Erbrechen, heftigen Schmerzen in den Beinen und großer Abgeschlagenheit erkrankte.

Trotz des Fehlens aller sogenannten charakteristischen Symptome bestätigte die Lumbalpunktion den Verdacht einer Zerebrospinalmeningitis. Unter Behandlung mit heißen Bädern und, anfangs täglich, später alle 2 Tage, wiederholten Lumbalpunktionen trat nach kaum 10 Tagen komplette und dauernde Heilung ein.

In der sich anschließenden Diskussion teilen Guinon, Marfan, Richardière, Netter und Comby einzelne eigene Beobachtungen von diagnostisch schwierigen oder durch ihren Verlauf bemerkenswerten Fällen von Meningokokkenmeningitis mit. Thiemich (Breslau).

W. W. Shackleton. The prophylactic use of antidiphtheric serum. (Die prophylaktische Anwendung von Diphtherie-Heilserum.) The Lancet Nr. 4333, 15. September 1906, p. 722.

Ausgezeichnete Wirkung bei einer Schulendemie.

A. Uffenheimer (München).

Sicard. Rheumatic manifestations in children. (Rheumatische Erscheinungen bei Kindern.) Med. Record. 5. Mai 1906. Wachenheim (New-York).

Sill. Two cases of pseudoleucaemic anaemia of infancy. (Zwei Fälle von anaemia pseudoleucaemica infantum.) Med. Record, 3. Februar 1906.

R. Simonini (Vicenza). Disordini ambulatorii automatici nell'isterismo e nell' epilessia infantile. Il Morgagni 1906.

Smith and Meara. Acute circumscribed Edema. (Akutes umschriebenes Ödem.) Arch. of Pediatrics, Mai 1906. Wachenheim (New-York).

F. Spieler. Zur familiären Häufung der Scharlachnephritis. Jahrb. f. Kinderheilk. 64 Bd., Heft 1, S. 57.

Verf. hat ein über zehn Jahre reichendes Scharlachmaterial aus dem Karolinen-Kinderspitale in Wien unter dem im Titel genannten Gesichtspunkt zusammengestellt und unter Zuziehung der spärlichen sonstigen in der Literatur hierüber vorhandenen Angaben den statistischen Beweis für das gehäufte Auftreten von Scharlachnephritiden bei Kindern derselben Familie erbracht. Die Erklärung dafür sieht Verf. in einer angeborenen ererbten Debilität der Niere.

W. Freund (Breslau).

P. Sorgente (Rom). Due casi di atonia muscolare congenita di Oppenheim. (Zwei Fälle angeborener Muskelatonie von Oppenheim.) Soc. Lancisiana Osped. di Roma und Pediatria n. 5, 1906.

Verf. fügt den fünf von Oppenheim und den vier von anderen schon mitgeteilten Fällen (Muggia, Berti, Jovane) zwei Fälle hinzu, die er bei an Bronchitis am 37., respektive 12. Tage verstorbenen Kindern beobachtete. Dem Tode gingen allgemeine Krämpfe voraus. Sektion nicht gestattet. Dotti (Florenz).

E. Squire. A lecture on pulmonary tuberculosis in children. (Vortrag über Lungentuberkulose im Kindesalter.) The British medical Journal. 21. Juli 1906, Nr. 2377, p. 133.

Statistik, Gang der Infektion (in diesem Kapitel ist der Name v. Behring nicht erwähnt), Symptome und klinische Typen der kindlichen Lungentuberkulose (infantile type, adult type), Prognose.

Uffenheimer (München).

E. Staiger (Stuttgart). Über einen Fall von geschlechtlicher Frühreife. Med. Korrespondenzbl. d. württemb. ärztl. Landesvereines 1906, Nr. 25, S. 489.

Es handelt sich um ein 4½ Jahre altes Mädchen. Eltern und Geschwister sind gesund, ohne Entwicklungsanomalien. Das Kind wurde normal geboren und zeigte bis zur Mitte des dritten Lebensjahres keine Krankheiten, namentlich keine Rhachitis, noch sonstige Wachstumsstörungen, ebensowenig zeigt der Kopf hydrocephalische Form. Um die genannte Zeit Schwellung beider Brüste und starkes Hervortreten der

Brustwarze und des Warzenhofes. Mit Beginn des vierten Lebensjahres zum ersten Male Blutung aus den Genitalien, die sich seither in vierwöchentlichen Pausen regelmäßig und reichlich einstellt, 5 bis 6, in letzter Zeit nur noch 4 Tage anhält. Befinden während der Menses widerwärtig, das Verhalten sonst durchaus kindlich. Die geistige Entwicklung dem Alter entsprechend. Beide Mammae sind sehr stark halbkugelig vorgewölbt, äußere Genitalien ohne Abnormität, keine Behaarung des Körpers und der Mons veneris. Der Schädel im Vergleiche zum Körper groß, die Gliedmaßen kurz, die Haut glatt und elastisch. Längenmaß und Körpergewicht konnten nicht festgestellt werden.

Verf. betrachtet den vorliegenden als einen jener seltenen Fälle von isolierter geschlechtlicher Frühreife, für deren Entstehung bisher die Erklärung fehlt. Unger (Wien).

St. Sydney. On a form of amblyopia in young childern consequent upon inherited syphilis. (Über eine Form der Amblyopie bei jungen Kindern im Gefolge erblicher Syphilis.) The Lancet, Nr. 4328, 11. August 1906. p. 357.

Schilderung von sechs Fällen, vier davon bei Säuglingen. Die Amblyopie ist verursacht durch Trübungen im Glaskörper, welche einer spezifischen Entzündung der Chorioidea oder Retina ihre Entstehung verdanken. Uffenheimer (München).

W. Sterling. Zur Kasuistik der Tay-Sachsschen Krankheit. (Idiotismus familiaris amauroticus.) Neurolog. Zentralbl. 1906, Nr. 2, S. 55.

Im Anschlusse an die eigene Beobachtung (11monatlicher Knabe jüdischer Rasse, der von Geburt an nicht gesehen hatte, aber erst mit zirka 6 Monaten einen raschen Rückgang seiner motorischen und psychischen Leistungen erkennen ließ) gibt Verf. eine kurze Besprechung des Krankheitsbildes und der vorliegenden (neun) pathologisch-anatomischen Untersuchungen. Thiemich (Breslau).

John Lindsay Steven. A lecture on epidemic cerebro-spinal fever, with illustrative cases. (Über epidemische Zerebrospinalmeningitis, mit einschlägigen Beobachtungen.) The Lancet, Nr. 4332, 8. September 1906, p. 638.

Schlußsätze: Sporadische Fälle der Cerebrospinal-Meningitis kommen in Glasgow öfter vor als man bisher annahm. Die Krankheit ist als eine spezifische anzusehen, und aller Wahrscheinlichkeit nach durch den Diplococcus intracellularis Weichselbaum verursacht. In manchen Fällen kann eine sichere Diagnose nur durch die Lumbalpunktion gestellt werden. Jeder persönliche Kontakt mit den Erkrankten, der eine Berührung mit ihrem Nasen- oder Konjunktivalsekret ermöglicht, sollte vermieden werden; die genannten Sekrete sollten vollständig desinfiziert werden. Uffenheimer (München).

Taylor. Hereditary syphilis. New-York Med. Journ., 3. Februar 1906.

In bezug auf die Frage von der Vererbung der Syphilis auf die dritte Generation teilt Verf. zwei Fälle aus eigener Beobachtung mit, die nicht gut anfechtbar sind. Außerdem berichtet er über einen Fall von Reinfektion im 19. Jahre, wo eine sogar außerordentlich vernachläßigte Hereditäraffektion bestand. Wachenheim (New-York).

E. D. Telford. A case of sudden deaths possibly due to vagus inhibition. (Ein plötzlicher Todesfall wahrscheinlich infolge von Vaguslähmung.) The British medical Journal, Nr. 2381, 18. August 1906, p. 358.

Tod eines 11jährigen Mädchens 2 Tage nach einer Drüsenoperation am Hals (Drüsentuberkulose!). Ein Stück des Vagus zeigte sich in tuberkulöse Drüsenmassen eingebettet und verändert.

Uffenheimer (München).

A. Tognetti (Pisa). Coree, miocloni e spasmi ritmici. (Chorea, Myoclonus und Spasmus rhythmicus.) Progresso Medico, n. 6, 1906.

Verf. berichtet über vier klinische Fälle, nimmt eine innige Verbindung zwischen den einzelnen Formen (Paramyoclonus, Tic, Chorea, Atethosis), sowie einen einzigen Sitz für alle an (cortico-pyramidales

System) und schließt aus, daß sie sich in getrennte Krankheitsformen scheiden können, da sie von demselben Krankheitsprozeß abhängen.

Dotti (Florenz).

Townsend. An unusual case of tuberculosis in an infant. (Ein ungewöhnlicher Fall von Tuberkulose bei einem Säuglinge.) Arch. of Pediatrics, Januar 1906.

Ein kräftiges Kind bekam im neunten Monat Fieber und Erbrechen, das unerklärliche Fieber dauerte 2 Monate und endete letal. Die physikalische Untersuchung blieb durchaus negativ, der Stuhl stets normal. Bei der Sektion fand man ausgebreitete Peritonealtuberkulose, die fast sicher vom Darme ausging, denn es ließen sich in der Darmwand ulzerierte Tuberkel mit Bazillen nachweisen. Das merkwürdigste an dem Fall war die strenge Beschränkung des Prozesses auf das Peritoneum, das dadurch fast total verwachsen war, dennoch keine lokalen Symptome darbot Es kommt hier wieder die Frage der Rindertuberkuloseübertragung in Betracht, denn die Nahrung des Kindes bestand in den letzten 5 Monaten aus modifizierter Kuhmilch; der Beweis einer derartigen Infektion konnte aber im vorliegenden Falle nicht gestellt werden, und die Möglichkeit eines Verschluckens menschlichen Sputums konnte nicht ausgeschlossen werden.

Wachenheim (New-York).

Trenwith. Gonococcus vaginitis in little girls. (Gonokokkenvaginitis bei kleinen Mädchen.) New-Yorker Med. Journ., 3. Februar 1906.

Edgar Trevithick. A case of actinomycosis. (Ein Fall von Actinomycose.) The Lancet, 21. Juli 1906, Nr. 4325, Vol. CLXXI, p. 158.

Es genügt der Untertitel: Primärer Abszeß der linken Lunge, spontan ausheilend; Metastase im Becken, die nach einjähriger Latenz mit Abszeßbildung zutage tritt und später ausheilt.

Uffenheimer (München).

Variot. Sur l'eczéma des nourrissons. La Clinique infantile. 1. August 1906. — Une famille d'enfants rachitiques alimentés prématurément à la panade. La Clinique infantile, 15. Juni 1906.

Veiel und **Fr. Hartmann.** Ein Fall von septischer Diphtherie mit pockenähnlichen Erscheinungen auf der Haut. Aus dem städt. Krankenhause Stuttgart-Cannstatt. Med. Korrespondenzbl. d. württemb. ärztl. Landesvereine 1906, Nr. 24, S. 465.

Die Mitteilung des Falles verdient insoferne Interesse, als im Veraufe einer septischen Diphtherie dem Auftreten der charakteristischen Rachenbeläge ein pockenähnliches, pustulös-hämorrhagisches Exanthem der äußeren Haut vorausging, ein Verhalten, das, wie die Verff. angeben, bisher noch nicht beobachtet worden sein soll.

Ein bisher stets gesunder, 19jähriger Rekrut erkrankt mit Fieber, Halsweh, Heiserkeit und Husten. Am sechsten Tage pockenähnliches hämorrhagisches Exanthem (gedellte Blasen) auf Stirne, Streckseiten der Ellbogen und des Knies und am Gesäß gruppenförmig, am übrigen Körper vereinzelt. Am zwölften Tage Kehlkopfstenose, fortschreitender diphtherischer Belag im Rachen und Mund und skorbutähnliche Erkrankung des Zahnfleisches. Verlauf der Diphtherie unter hohem Fieber, raschem Kräfteverfall, Foetor ex ore, schmutzig livider Verfärbung der Haut, übelriechenden Durchfällen, Schweißen, Milzschwellung, Pneumonie, Tod. Aus der Schleimhaut der Rachenorgane und des Kehlkopfes wurden typische Diphtheriebazillen, ferner Staphylococcus pyog. aur. und zwei Formen von Diplokokken gezüchtet. Mit dem Inhalt der hämorrhagischen Blasen wurde ein Kalb ohne Erfolg geimpft und in der geimpften Kaninchenhornhaut fehlten die Guarnerischen Körperchen. Pat. war bereits dreimal mit Erfolg geimpft, das letztemal vor 5 Monaten. Ein Kontakt des Pat. mit Pockenkranken war nicht nachweisbar und kein weiterer Fall von Pockenerkrankung schloß sich dieser an.

Unger (Wien).

A. Vignola (Parma). Contributo alla conoscenza del triangolo paravertebrale di Grocco nelle pleuriti sierose dell'infanzia. (Beitrag zur Kenntnis des paravertebralen Dreieckes Groccos bei seröser Pleuritis im Kindesalter.) Gazz. degli Ospedali e Cliniche 1906, n. 18.

Verf. konstatierte bei 3 kurz nacheinander in die Kinderklinik Cattaneos aufgenommenen Fällen die Gegenwart des von Grocco 1902 (Riv. Critica di Clinica Medica) nachgewiesenen Symptomes.
Dotti (Florenz).

Vipond. A plea for a more prominent position of glandular fever among infectious diseases, with a report of twelve cases. (Eine Einrede für eine hervorragendere Stellung des Drüsenfiebers unter den Infektionskrankheiten, mit Bericht von 12 Fällen.) Arch. of Pediatrics, Januar 1906.

T. R. C. Whipham and **A. N. Leathem.** Some unusual forms of anaemia in childhood, with remarks on lymphatic leukaemia (lymphaemia). (Einige ungewöhnliche Formen der Anämie in der Kindheit, mit Bemerkungen über die lymphatische Leukämie-Lymphämie.) The Lancet, 11. August 1906, Nr. 4328, p. 367.

3 ausführlich mitgeteilte Beobachtungen. Uffenheimer (München).

A. Wiberg. Tetanus neonatorum. Ugeskrift for Laeger 1906, 68. Jahrg., S. 859.

Ein 6 Tage alter Knabe fängt mit typischen Tetanussymptomen an, bekommt außer Chloral Tetanusantitoxin 3mal, stirbt nach Verlauf von 48 Stunden. Monrad (Kopenhagen).

W. Wright. The rash in cerebro-spinal meningitis. (Hautausschlag bei Zerebrospinalmeningitis.) The Lancet., 15. September 1906, Nr. 4333, p. 717.

Bericht über 2 hämorrhagische Exantheme bei der genannten Krankheit. Uffenheimer (München).

Wood. Bronchitis and Bronchopneumonia in children. (Bronchitis und Bronchopneumonie bei Kindern.) Cincinati Lancet-clinic, 17. Februar 1906.
Wachenheim (New-York).

G. Zanetti (Parma). Osservazioni sull'uso del „Sic" nella pertosse. (Beobachtungen über den Gebrauch des „Sic" bei Keuchhusten). Bollettini dell'associazione med. chir. d. Parma 1906, n. 1.

Verf. hat in 13 von 19 Fällen befriedigende Resultate erzielt und gibt dem neuen Präparate den Vorzug vor jedem anderen. Darreichung von 30 bis 180 Tropfen täglich, epikritisch. Dotti (Florenz).

— Su di un caso di paralisi spastica con convulsioni e con reperto anatomico cerebrale negativo. (Über einen Fall spastischer Lähmung mit Krämpfen und negativem zerebralen Sektionsbefund.) Bollettino Associaz. Med.-Chirurg. di Parma. Sitzung vom Februar 1906.

Die Verspätung der Sektion ließ keine histologischen Studien zu; nach Verf. Meinung handelt es sich um mikroskopische, wahrscheinlich einem leichten Polioenkephalitisprozeß zu verdankende Rindenläsionen. Dotti (Florenz).

Traitement des paralysies diphtériques. Arch. de Méd. des Enf., Tome IX, 2. Heft, p. 103.

Zusammenfassen der Literatur. Bericht über die günstigen Erfolge der Heilserumbehandlung bei diphtherischen Früh- und Spätlähmungen.
Thiemich (Breslau).

Chirurgie und Mißbildungen.

Ager. Deformities of the trunk in children. (Rumpfdifformitäten bei Kindern.) New-Yorker Med. Journ., 14. Juli 1906.

Lediglich eine Aufzeichnung der verschiedenen Mißbildungen, ohne neue Anhaltspunkte. Wachenheim (New-York).

Ashley. The correction of deformity resulting from hip disease. (Die Korrektur der nach Koxitis auftretenden Difformität.) New-Yorker Med. Journal, 10. März 1906. Wachenheim (New-York).

L. Babonneix. Les cystes hydatiques du cerveau chez l'enfant. Rev. mens. des mal. de l'enfance 1906. 24. Bd., S. 385.

Berruyer. Luxation congénitale de la hanche et coxalgie au début chez les jeunes enfants; diagnostic différentiel. La pédiatrie prat., 15. Januar 1906.

W. Billington. Transposition of coecum und appendix (Verlagerung von Coecum und Appendix.) The British medic. Journal, 8. September 1906, Nr. 2384, p. 573. Uffenheimer (München).

Blodgett. Congenital luxation of the head of the radius. (Angeborene Luxation des Radiuskopfes.) Amer. Journ. of Orthopedic Surgery, Januar 1906.
Wachenheim (New-York).

E. Böcher. Ein Fall von angeborenem Riesenwuchs. Hospitalstide de 1906. 4 R., 14. Bd., Nr. 13, p. 392.

Krankheitsbeschreibung, durch Photographien und Skiographien illustriert. Monrad (Kopenhagen).

Bourgerette. Anomalies multiples chez un foetus. Gazette médicale du Centre, 1. Juli 1906.

Bradford. Use of traction in hip disease. (Die Extension bei Erkrankung des Hüftgelenkes.) Amer. Journ. of Orthopedic Surgery, Januar 1906.

Verf. rät die Extension im Frühstadium, so lange Muskelspasmus besteht; später ist sie nicht gefordert. Bei Eiterung ist Extension mit Fixation zu verbinden. Wachenheim (New-York).

Brindeau. Déformation de la tête chez un nouveau-né. (Soc. d'obstét. de Paris, 15. März 1906.) L'obstétrique 1906, 11. Bd., p. 268.

Bull. Still's disease. (Die Stillsche Krankheit.) New-Yorker State Journ. of Med., September 1906. Wachenheim (New-York).

A. Codivilla (Bologna). Sulla cura del piede varo congenito. (Über Behandlung des Pes equinus varus congenitus.) Archivio di Ortopedia 1906, f. 3.

Verf. bringt eine neue Behandlungsmethode, die in der Öffnung aller an der Deformität stark beteiligten Gelenke, in der Verlängerung aller die Deformität bedingenden Sehnen und Muskeln und in der Fixierung der Teile in korrekter Lage besteht. Er beschreibt die Technik und die schon an 2 Knaben erzielten ausgezeichneten Erfolge.
Dotti (Florenz).

Mc. Creery. A case of papilloma of the larynx in a child. (Fall von Kehlkopfpapillom bei einem Kinde.) Med. Record, 14. Juli 1906.

Das Kind stand im dritten Jahre. Intubation verschlimmerte die Atembeschwerden, welche durch Tracheotomie gehoben wurden: nach einer Frist von 6 Monaten konnte indessen das Kind die Kanüle nicht entbehren, und glaubte Verf. die Sistierung des Wachtums der Geschwulst und die eventuelle Radikaloperation abwarten zu müssen.
Wachenheim (New-York).

J. Cropper. Successful removal of a large hygroma in a child aged three weeks. (Erfolgreiche Entfernung eines großen Hygroms bei einem dreiwöchentlichen Kind.) The Lancet, 8. September 1906, Nr. 4332, p. 652.
Uffenheimer (München).

M. Deschamps. Du rétrécissement congénital de l'urètre. Rev. d'hygiène et de méd. infant. 1906, 5. Bd., p. 200.

Beschreibung der Krankheitsbilder und der Therapie: Dilatation durch Bougierung, im Notfall: Uretrotomia interna.
R. Weigert (Breslau).

C. Ducroquet. Traitement orthopédique de la tuberculose du genou. Rev. d'hygiène et de méd. infant. 1906, 5. Bd., p. 144.

Behandlung der Kniegelenktuberkulose durch fixierende und durch Gehverbände. Illustration des Verfahrens durch zahlreiche gute Abbildungen. R. Weigert (Breslau).

R. Duport. Ostéomyélite chronique chez un nourrisson. Porte d'entrée d'origine obstétricale. Bullet. de la société de pédiatrie de Paris 1906, S. 25.

Bei der Entbindung wurde das Kind mit der Zange am Hinterhaupt verletzt; hieran schloß sich ein ulzeröser Prozeß, der erst mit der Abstoßung eines Sequesters ausheilte. Im sechsten Lebensmonat trat eine Anschwellung des rechten Armes auf, die sich infolge des spontanen Durchbruches als Osteomyelitis kennzeichnete. Heilung. Verf. hält das Geburtstrauma auch für die Ursache der Armaffektion.
R. Weigert (Breslau).

W. Dyson. Transposition of viscera. (Verlagerung der Eingeweide.) The British medic. Journal, 11. August 1906, Nr. 2380, p. 303.
Albert Uffenheimer (München).

Ellis. Congenital malformation of the heart. (Angeborene Mißbildungen des Herzens.) Amer. Medicine, 17. Februar 1906.

Bericht über 4 eigene Fälle, ohne neue Punkte zu berühren.
Wachenheim (New-York).

K. Eske. Über Arrosionsblutungen großer Gefäße nach Tracheotomie. J. D. Leipzig 1906. B. Georgi.

Die vom Verf. nach einer Literaturübersicht von 60 einschlägigen Fällen genauer mitgeteilten vier eigenen Beobachtungen entstammen dem Kreiskrankenhause in Britz und kamen in den Jahren 1896 bis 1906 unter 271 Tracheotomien (1·48%) in Behandlung. Sie endeten alle vier tödlich im Verlaufe von Kehlkopfdiphtherie; die Blutung erfolgte häufiger (dreimal) bei der Tracheotomia inf., und zwar meist aus der a. anonyma. Prophylaktisch empfiehlt sich außer regelrechter Ausführung des Luftröhrenschnittes frühzeitiges Dekanulement und Vermeidung des Anstoßens der Kanüle an die Trachealschleimhaut durch Verwendung passender Kanülen; therapeutisch ist wegen der Kürze der Zeit, in welcher sich meist die Blutung abspielt, kaum etwas zu erreichen. Brüning (Rostock).

J. L. Falconer. A case of intussusception, illustrating the fallacies and dangers of the „inflation" treatment. (Ein Fall von Intussuszeption, der Tücken und Gefahren der Einlaufbehandlung illustriert.) The Lancet, Nr. 4332, 8. September 1906, p. 652. Uffenheimer (München).

Feiss. Congenital coxa vara. Journ. of the Amer. Med. Assoc., 24. Febr. 1906.

Verf. bemerkt, daß im Zusammenhang mit dieser Läsion andere Difformitäten häufig sind (sogenannte fötale Rachitis). Einige Fälle sind vielleicht auf abnorme intrauterine Lage zurückzuführen, nämlich Adduktion des affizierten Oberschenkels.

— Spontaneous fractures with rickets. (Spontanfrakturen bei Rachitis.) Amer. Journ. of Orthop. Surgery, Januar 1906.
Wachenheim (New-York).

Ferrier. Répétition de malformations congénitales semblables chez trois enfants successifs (bec-de-lièvre). Rev. prat. d'obstét. et de pédiat. März 1906.

J. Finsterer. Ein Beitrag zur Kasuistik und Therapie des Nabelschnurbruches. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 26, 1906.

Im Anschluß an einen mit Erfolg operierten, selbst beobachteten Fall wird Genese und Therapie der Mißbildung eingehend erörtert und werden aus den Studien folgende Schlüsse gezogen:

Der Nabelschnurbruch stellt entweder eine Hemmungsbildung dar, bedingt durch Verweilen des Darmes außerhalb der Bauchhöhle (Bruch der Embryonalperiode) oder seltener ist er ein echter Bruch (Bruch der Fötalperiode). Die Prognose hat sich in den letzten zehn Jahren bei operativer Behandlung gebessert und beträgt die Mortalität jetzt 23·2% gegen 27·2%. Sie ist vor allem abhängig von einer möglichst frühzeitigen Operation. Von der Radikaloperation können ausgeschlossen werden ganz kleine reponible Brüche und Eventrationen. Dem extraperitonealen Verfahren nach Olshausen ist bei irreponiblen Brüchen die Radikaloperation mit Eröffnung des Peritoneums vorzuziehen.
Neurath.

S. Frontini (Bologna). Intorno ad un caso di trasposizione totale dei visceri in una bambina di 6 anni. (Über einen Fall von situs viscerum inversus bei 6jährigem Mädchen.) Riv. di Clinica Ped. n. 1, 1906.

Linkseitige Leber. Rechtseitige Milz. Große Krümmung des Magens nach links. Herz nach rechts verschoben. Die Diagnose wurde durch radioskopische Untersuchung bestätigt. Dotti (Florenz).

E. v. Graff (Wien). Zur Kasuistik und Therapie der Hämangiome. (Zeitschr. f. Kinderheilk., 28. Bd., Heft VI, S. 162.)

Das bearbeitete Material umfaßt 125 Fälle, zum größten Teile Kinder, eingeteilt in Teleangiektasien und Angiokavernome, letztere in gutartige und bösartige. Bösartigen Charakter zeigen meist die Tumoren, deren Träger erst in späteren Lebensjahren Hilfe suchen, wenn die Kavernome schon sehr groß geworden sind. Die Aussicht auf dauernde Heilung ist hier wegen der meist bestehenden Unmöglichkeit eines radikalen Vorgehens sehr gering. Bei jedem noch so kleinen

Hämangiom ist die radikale Entfernung mit allen Mitteln anzustreben, da sich das spätere klinische Verhalten nie vorausbestimmen läßt und die Gefahr des progredienten Wachstums, sei es nun spontan oder aus inneren und äußeren Ursachen, immer vorhanden ist. Zwei Momente scheinen vor allem geeignet zu sein, eine bösartige Veränderung des ganzen Verhaltens herbeizuführen: Das Trauma und der Eintritt der Pubertät. Spontanheilungen sind äußerst selten. Bezüglich der Therapie kommt hauptsächlich die Exstirpation in Betracht, dann Verschorfung mit dem Paquelin, Röntgen-Strahlen und Radium.

Zuppinger (Wien).

Alex. Gregor. Tuberculous cervical adenitis. (Tuberkulöse Lymphadenitis am Hals.) The British medical Journal, Nr. 2387, 29. September 1906, p. 778.

Heilung unter Röntgen-Behandlung. Uffenheimer (München).

P. Guériot und **Lequeux.** Présentation d'un nouveau-né microcéphale. (Soc. d'obstét. de Paris, 18. Januar 1906.) L'obstétrique, 1906, 11. Bd., S. 166.

M. Haudek (Wien). Die Behandlung des angeborenen Klumpfußes beim Neugeborenen und Säugling. Wiener med. Presse 1906, Nr. 12, S. 624.

Verf. befürwortet eine möglichst frühzeitige radikale Behandlung des Klumpfußes und empfiehlt zu diesem Behufe das kombinierte Finck-Oettingensche Verfahren angelegentlichst, da dasselbe einerseits die frühzeitige Inangriffnahme der Behandlung, anderseits die Durchführung derselben mit Hilfe sehr einfacher Hilfsmittel ermöglicht. Die Behandlungsdauer betrug zwischen 3 bis 6 Monaten. Das jüngste Kind war bei Beginn der Behandlung 8 Wochen alt. Die Einzelheiten der Methode sind im Original einzusehen. Unger (Wien).

P. Hébert und **R. Dupont.** A propos d'un cas d'appendicite gangreneuse toxique avec lésions hépatiques. Rev. mens. des mal. de l'enfance, 1906, 24. Bd, S. 413.

Heiman. Bilateral empyema in children. (Bilaterales Empyem bei Kindern.) New-York Med. Journ., 26. Mai 1906.

Verf. berichtet über drei Fälle, davon genasen zwei, das dritte, bloß ein Jahr alt, erlag einer komplizierenden Ileokolitis. Es wird wieder bemerkt, daß die Gefahren einer beiderseitigen Operation überschätzt worden sind, so hat Verf. bei einem Fall den Operationsintervall auf 9 Tage abgekürzt, und meint, daß die Eingriffe ohne spezielle Gefahr simultan geschehen könnten. Wachenheim (New-York).

Herb. Teratoma of the thyroid gland. (Schilddrüsenteratom.) Amer. Jour. Med. Sciences, Juni 1906.

Der Befund stammt von einem neugeborenen Kinde.

Wachenheim (New-York).

Hess. Etiology and diagnosis of tubercular spondylitis in infancy and childhood, etc. (Ätiologie und Diagnostik der Spondylitis usw.) Arch. of Pediatrics, August 1906. Wachenheim (New-York).

Hoag. Injuries to the child inflicted at birth. (Geburtstraumen der Kinder.) Amer. Journ. of Obstetrics, Januar 1906.

Holt. Multiple abdominal tumors etc. Arch. of Pediatrics, Mai 1906.

Der Fall betraf ein 14monatliches Kind mit beiderseitiger Zystenniere, Hydronephrose, Ureterendilatation und Blasenhypertrophie. Am merkwürdigsten war die lange Lebensdauer bei so schweren Läsionen, die zum Teile schon gleich nach der Geburt nachweisbar waren.

Wachenheim (New-York).

Horsley. Surgical treatment of congenital hydrocephalus. (Chirurgische Behandlung des internen Hydrocephalus.) Journ. Amer. Med. Assoc., 7. Juli 1906.

Der Fall war mit Meningokele kompliziert und kam im vierten Lebensmonat zur Aufnahme. Zuerst wurde die Meningokele exzidiert, es persistierte indessen der Hydrocephalus; dieser wurde nach wiederholter Punktion mittels Dauerdrainage behandelt. Mit Fadendrainage (Katgut, später Seide) kam man nicht zum Ziele, dagegen war eine Metallkanüle erfolgreich. Das Kind erlag jedoch 8 Tage nach dem letzten Eingriff an Durchfall, der mehr oder weniger den ganzen Krankheits-

verlauf begleitet hatte. Sektion verweigert. Verf. meint, daß eventuell die Kanülendrainage der mittels Fäden vorzuziehen sei, und daß die Aussicht auf gelegentliche Heilungen dann durchaus nicht ganz ungünstig sei. Wachenheim (New-York).

J. Russel Howard. A case of appendix abscess with au unusual complication. (Ein Fall von Abszeß des Wurmfortsatzes mit einer ungewöhnlichen Komplikation.) The Lancet, 21. Juli 1906, Nr. 4325, Vol. CLXXI, p. 160.

Durchbruch des Abszesses ins Duodenum.

Uffenheimer (München).

Huber. Costal synostosis about drainage tubes in empyema. (Synostose der Rippen um Drainröhren bei Empyem.) Arch. of Pediatrics, April 1906.

Die Heilung eines Empyems erfolgt zum größten Teile durch die Expansion der Lunge, und bei Kindern ist einfache Inzision mit Drainage eine hinlängliche Operation. Ist die Öffnung zu klein, oder kommt die Expansion nicht zustande, so kommt es zur Arrosion und Reizung des naheliegenden Periostes mit folgender Knochenbildung um das Drainrohr: die Fistel zeigt dann wenig Neigung zum Schließen, und eine Rippenresektion wird erforderlich. Hauptsache bei der Nachbehandlung des Empyems ist also adäquate Drainage und frühzeitig eingeleitete Lungengymnastik. Wachenheim (New-York).

Jl. Jaja (Bari). Contributo alla cura chirurgica dei piedi torti. (Beitrag zur chirurgischen Behandlung der Krummfüße.) Archivio di Ortopedia 1906. f. 2).

Verf. berichtet über Krankengeschichte von 19 Fällen, meistens Knaben, mit zahlreichen Abbildungen. Dotti (Florenz).

Jones. Congenital renal adenosarcoma. Arch. of Pediatrics, April 1906.

Der Fall betraf einen 7monatlichen Knaben, bei dem beide Nieren affiziert waren. Die Diagnose wurde intra vitam gestellt.

Wachenheim (New-York).

Kirmisson. L'appendicite chez les nourrissons. La Semaine médicale, 16. Mai 1906.

Knox and Schorer. A multiple rhabdomyoma of the heart muscle. (Multiples Rhabdomyom des Herzmuskels.) Arch. of Pediatrics, August 1906.

Der Fall betraf ein Negerkind von 7 Monaten. Außer einem systolischen Geräusche, das erst spät auftrat und an der Spitze am deutlichsten hörbar war, fehlten irgend welche Herzsymptome, namentlich nachweisliche Verbreiterung der Dämpfung. Bei der Sektion fand man zwei große Tumoren (2, respektive 1 cm im Durchmesser) im linken Ventrikel, und mehrere kleine Einsprengungen in der Herzwand.

Wachenheim (New-York).

M. Kühne. Über zwei Fälle kongenitaler Atresie des Ostium venosum dextrum. Jahrb. f. Kinderheilk., 63. Bd., S. 235.

Die kongenitale Undurchgängigkeit der Tricuspidalis ist eine überaus seltene Mißbildung. Seit ihrer ersten Beschreibung durch Schipmann im Jahre 1869 sind erst 6 Fälle in der Literatur niedergelegt worden, denen Verf. 2 eigene hinzufügt. Die entwicklungsgeschichtlichen, anatomischen und diagnostisch-prognostischen Einzelheiten sind im Original nachzulesen. W. Freund (Breslau).

R. Lacasse. Contribution à l'étude des hernies ombilicales dites congénitales, hernies des nouveau-nés et des enfants. Thèse de Paris 1906.

M. E. Larne. Les contractures congénitales. Thèse de Paris 1906 et Rev. mens. des mal. de l'enfance 1906, 24. Bd., S. 418.

Lovett. The treatment of lateral curvature of the spine. (Behandlung der Skoliose.) Journ. Amer. Med. Assoc., 23. Juni 1906.

Wachenheim (New-York).

D. Macartney. A case of intussusception; operation; recovery. (Ein Fall von Intussusception; Operation; Heilung.) The Lancet, 14. Juli 1906, Nr. 4324, Vol. CLXXI, p. 92. Uffenheimer (München).

H. Mandl. Tracheotomie wegen Fremdkörper im Larynx. Wiener med. Presse 1906, Nr. 12, S. 630.

Kasuistische Mitteilung, einen 7jährigen, infolge verschluckter Nußschale erstickenden Knaben betreffend, bei dem Verf. unter den ungünstigten äußeren Verhältnissen die Tracheotomia superior ausführte und den Pat. vom Erstickungstode rettete. Unger (Wien).

Meredith. Congenital hernia of the umbilical cord. (Kongenitale Nabelstranghernie.) New-Yorker Med. Journ., 20. Januar 1906.

Verf. berichtet über 2 Fälle, beim ersten gelang die Operation vollkommen, beim zweiten war der Tumor 10 bis 12 cm im Durchmesser, und es wurde von einem chirurgischen Eingriffe wegen dieses Umstandes und des schwächlichen Zustandes des Kindes abgesehen. Der Fall endete am nächsten Tage letal, Sektion verweigert.

H. v. Mettenheimer. Erfahrungen bei Mastdarmpolypen im Kindesalter. Jahrb. f. Kinderheilk. 1906, 63. Bd., S. 208.

Unter 7506 Kindern sah Verf. in 6 Jahren 10 Pat. mit 12 Mastdarmpolypen, die, soweit sie untersucht wurden, echte Geschwülste, und zwar Adenome waren. Weigert (Breslau).

E. Meyer. Über kongenitale Membranen im Kehlkopf. Charité-Annalen 1906, 30. Bd., S. 664.

2 Fälle einer subglottischen, im vorderen Teil der Glottis inserienden, dünnen Membran, deren bis zur Geburt zurückreichende, Heiserkeit und Suffokation hervorrufende Folgen bei beiden Patienten ($14^1/_2$ Monat, beziehungsweise $22^1/_2$ Jahre) durch Spaltung, beziehungsweise Curettement beseitigt wurden. R. Weigert (Breslau).

P. S. Monetti. Un caso di malattia del Riga curato colla estirpazione dei due denti incisivi mediani. Gazz. degli Ospedali e Cliniche 1906, n. 16.

A. Mouchet. Absence congénitale du péroné. Revue mensuelle des maladies de l'enf. 1906, S. 1.

Kasuistische Mitteilung; eingehende Beschreibung der sich aus dieser Mißbildung ergebenden Deformitäten und deren chirurgisch-orthopädischer Therapie. Weigert (Breslau).

Nathan. The diagnosis and treatment of chronic polyarticular diseases in childhood. (Die Diagnose und Therapie der chronischen multiplen Gelenksaffektionen im Kindesalter.) Arch. of Pediatrics, März 1906.

Verf. geht lediglich auf die orthopädischen Maßregeln ein und betont speziell den Wert lang fortgesetzter Immobilisierung, auch bei den rein synovialen Affektionen. Wachenheim (New-York).

C. Nicolini. Sulla cura del prolasso rettale con la paraganglina Vassale. Gazz. degli Ospedali e Cliniche 1906, n. 15.

Oppenheimer. Mastoiditis in infants. (Warzenfortsatzentzündung bei Säugingen.) Med. Record, 10. März 1906.

Verf. legt das Hauptgewicht auf die Stellung der Diagnose; die Untersuchung wird entschieden nicht oft genug vorgenommen. Symptome können anderseits auch gänzlich fehlen und es ist in solchen Fällen sorgfältige mehrtägige Beobachtung erforderlich. Wachenheim (New-York).

D. R. Patterson. The operative treatment of laryngeal papillomata in children. (Die operative Behandlung der Larynxpapillome bei Kindern.) The Lancet, 21. Juli 1906, Nr. 4325, Vol. CLXXI, p. 155.

Empfiehlt die Sichtbarmachung des Operationsfeldes mit dem Kirsteinschen Universalspatel, besser noch in vielen Fällen mit dem von Killian konstruierten Tubenspatel (Abbildung), Beleuchtung mit Kirsteins elektrischer Kopflampe und Abtragung mit einer starken Zange. Verf. hat eine solche konstruiert, die ihm sehr gute Dienste leistet. Uffenheimer (München).

Pieniažek. Die Kompression der Luftröhre durch Wirbelabszesse. Wiener med. Wochenschr. 1906, Nr. 27, S. 1337.

Verf. berichtet über einen einschlägigen Fall, ein 4jähriges Kind betreffend, in welchem durch einen aus Wirbelkaries entstandenen Abszeß nicht nur die Luftröhre, sondern auch die beiden Bronchien zusammengedrückt wurden und das Kind während der Operation ad exitum kam. Der Fall besitzt hauptsächlich spezialärztliches Interesse, das vom Autor in eingehender epikritischer Erörterung gewürdigt wird. Unger (Wien).

Prior and **Gay**. Congenital cystic kidney, rupture of a cyst, operation, recovery. (Angeborene Zystenniere; Ruptur der Zyste. Operation, Genesung.) New-Yorker Med. Journ., 7. Juli 1906.

Merkwürdig war der Tod des Vaters an derselben Krankheit und das Fehlen irgendwelcher subjektiver Symptome vor der Ruptur. Der Pat. befand sich ein Jahr nach der Operation ganz wohl.

Wachenheim (New-York).

S. Riva-Rocci (Varese). Per la cura del prolasso rettale nei bambini colla paraganglina Vassale. (Beitrag zur Behandlung des Prolapsus ani bei Kindern mit Paraganglina Vassale.) Gazz. medica italiana 1906, n. 10.

Verf. berichtet über einen Fall eines 2jährigen Knaben mit günstigem Erfolge. Schließt sich Dr. Nicolini an, der die Wirkung der Paraganglina nicht für lokal hält, wie Miserocchi meint, sondern ihr eine Tätigkeit nach der Resorption zuschreibt und deshalb den Gebrauch per os als angezeigt erachtet. Dotti (Florenz).

G. Rizzi (Torino). Adenopatia tracheobronchiale; perforazione della trachea; morte per soffocazione. Gazz. degli Ospedali e Cliniche 1906, n. 13.

Rudaux. Mammite des nouveau-nés La Clinique. 27. Juli 1906.

Ryerson. Case of sacro-iliac disease in a child, with operation.) Erkrankung der Kreuzdarmbeinfuge bei einem Kinde, Operation.) Amer. Journ. of Orthopedic Surgery, Januar 1906. Wachenheim (New-York).

G. F. Darwall Smith. A case of congenital abnormality of the genito-urinary organs. (Ein Fall von angeborener Abnormität der Urogenitalorgane.) The Lancet, 21. Juli 1906, Nr. 4325, Vol. CLXXI, p. 156.

Es handelte sich um einen dilatierten akzessorischen Ureter entweder mit blinder cystischer Endigung an der Blasenwand oder mit Ausdehnung (ballooning) seines tiefsten Endes infolge kongenitaler Verengerung der Mündung. Albert Uffenheimer (München).

Sobel. Lipomatosis universalis in an infant eleven weeks old. (Lipomatosis universalis bei einem elfwöchentlichen Kinde.) Arch. of Pediatrics, Mai 1906. Wachenheim (New-York).

J. Soerensen. Darminvagination. Mitteilung aus dem Amtskrankenhause zu Aarhus, Jütland. (Oberarzt Prof. Taye-Hansen.) Hospitalstidende 1906, 4 R., 14. Bd., S. 223 ff.

Fünf Fälle von Inv. ileo-coecalis und ein Fall von Inv. iliaca. Alle Kinder wurden operiert; zwei starben und vier genasen. Hervorgehoben zu werden verdient ein 8jähriges Kind mit Dünndarminvagination, das am 21. Krankheitstage operiert wurde und genas.

Monrad (Kopenhagen).

Sorabji, Alice Maud. A case of abscence of the uterus. (Ein Fall von Fehlen der Gebärmutter.) The Lancet, 21. Juli 1906, Nr. 4325, Vol. CLXXI, p. 160. Uffenheimer (München).

Sorel. Quelle dose d'opium peut supporter un enfant de quinze mois? Intoxication par 12 gouttes de laudanum de Rousseau correspondant à 4 centigrammes et demi à 5 centigrammes d'extrait thébaïque. Rappel à la vie. La Clinique infantile. 15. Mai 1906.

Stevenson, Howard. Notes on a case of fissura abdominalis. (Notizen über einen Fall von Bauchspalt.) The British medical Journal, 4. August 1906, Nr. 2379, p. 252.

Ein großer Teil des Darmes fand sich bei der Geburt außerhalb des Bauches liegend und ohne peritoneale oder sonstige Bedeckung. Die Operation ging gut von statten. Das Kind starb am achten Lebenstag. Uffenheimer (München).

J. Lionel Stretton. Two unique congenital deformities in the abdomen of the same patient. (Zwei einzigartige angeborene Deformitäten im Abdomen desselben Patienten.) The Lancet, Nr. 4329, 18. August 1906, p. 440.

Eine große adhärente Cyste und eine besonders starke Entwicklung der sakro-genitalen Umschlagsstelle des Peritoneums.

Uffenheimer (München).

— A case of successful excision of a portion of the right lung for pulmonary tuberculosis. (Ein Fall gelungener Exstirpation eines Teiles der

rechten Lunge wegen Lungentuberkulose.) The Lancet, 21. Juli 1906, Nr. 4325, Vol. CLXXI, p. 161. Uffenheimer (München).

D. Taddei und **B. Prampolini** (Florenz). Di alcuni casi poco comuni di deformità congenite degli arti. (Über einige seltene Fälle angeborener Mißbildung der Extremitäten.) (Archivio di Ortopedia f. 3, 1906.)

Verff. veröffentlichten fünf in der chirurg. Kinderklinik von Florenz beobachtete, reichlich mit Figuren ausgestattete Fälle, und verbreiten sich über ihre pathogenetische Auslegung. Dotti (Florenz).

Taylor. The operative treatment of infantile paralysis, with special reference to neuroplasty. (Die operative Behandlung der Kinderlähmung, mit speziellem Hinweis auf die Neuroplastik.) New-Yorker Med. Journ., 7. Juli 1906.

Verf. berichtet über zwei Fälle von Transplantation des N. popliteus externus auf den N. popliteus internus. Beide wurden etwas gebessert und Verf. meint, daß bei früherem Eingriff noch bessere Resultate in Aussicht seien, denn ein gewisses Maß von Nervenregeneration war im zweiten Fall nach 10 Jahren noch evident. Wachenheim (New-York).

Variot. Cyanose congénitale due à une communication interventriculaire avec rétrécissement de l'artère pulmonaire. La Semaine méd. 7. Febr. 1906.

W. Voltz. Über kongenitale vollkommene Synostose der Wirbelsäule, in Verbindung mit Wachstumanomalien der Extremitätenknochen. (Mitt. aus d. Grenzgebieten d. Medizin u. Chirurgie 1906, 16. Bd., S. 61.)

Es handelt sich um ein neunjähriges, durchaus intelligentes Mädchen mit angeborener Synostose der Wirbelsäule mit Ausnahme geringer Beweglichkeit der beiden oberen Halswirbel; auch die Wirbelrippengelenke sind betroffen. An den Extremitäten zeigt sich verspätetes Auftreten der Knorpelkerne bei ausgedehnter knorpliger Anlage der Epiphysen. Ausführliche Besprechung der Pathologie des Falles, der durch Abbildungen (zum Teil röntgographische) gut illustriert wird.

Weigert (Breslau).

Walz. Über Leberruptur und deren Entstehungsmechanismus beim Neugeborenen. Aus d. Prosektur d. Katharinenhospitals Stuttgart. Med. Korrespondenzbl. d. württ. ärztl. Landesvereines 1906, Nr. 28.

Eine 27jährige Kreißende, bei der vor einigen Stunden Wehen eingetreten waren, wird eingebracht. Der rechte stark angeschwollene, blau verfärbte Arm ist vorgefallen. Herztöne der Frucht undeutlich. Bei der sofort vorgenommenen Wendung dreht sich das Kind um seine Längsachse, so daß das herabgeholte Bein nach hinten, das emporgeschlagene linke in die Kreuzbeinhöhlung zu liegen kommt. Nach der Wendung keine Herztöne. Extraktion, Nabelschnur zweimal um den Hals geschlungen. Kein Herzschlag. Wiederbelebungsversuche durch Schultzesche Schwingungen erfolglos. Dauer der I. und II. Geburtszeit 2 Stunden 45 Minuten, der Nachgeburtszeit 10 Minuten. Aus dem Sektionsbefunde sei folgendes hervorgehoben:

Kind 53 cm lang, 3600 g schwer, größter Kopfumfang 37, occipitofrontaler Umfang 34·5 cm. Keine äußeren Verletzungen, insbesondere nicht am Bauch. Bei Eröffnung des Bauches zeigen sich die Därme und das wandständige Peritoneum mit dunkelrotem, flüssigem Blut diffus bedeckt. Im rechten Hypochondrium etwa ein Eßlöffel flüssigen Blutes. Die Leber 12 : 7 : 5, von fester Konsistenz; auf der Konvexität des rechten Lappens, 5 cm vom Lig. super. und $2^1/_2$ cm vom Lig. coronar. entfernt, beginnt ein S-förmiger Riß, der sich zum rechten Leberrand in frontaler Richtung fortsetzt und nach hinten in eine Quetschung des freien Leberrandes bis zum Lig. coronar. übergeht. Die Ränder des Risses sind unregelmäßig zackig, klaffen an der breitesten Stelle in der Mitte $^3/_4$ cm, die Kapsel ist entlang den Rändern abgelöst, teilweise blutig suffundiert. Die Tiefe des Risses beträgt etwa 1 cm. Eine geringe oberflächliche Quetschung und Kapselruptur findet sich noch an der Unterseite des Lobus quadratus.

Die Ursache der Leberruptur im vorliegenden Falle ist nicht sicher festzustellen, annähernd sicher läßt sich jedoch sagen, daß die Schultzeschen Schwingungen hier ursächlich nicht beseitigt waren, da

die Suffusion der Ränder des Leberrisses die prämortale Entstehung desselben beweist und das Kind bei der Geburt schon tot war. Den Mechanismus der Entstehung anlangend, nimmt Verf. an, daß bei der Extraktion des Kindes entstandene Rupturen durch direkten Druck der Hand des Geburtshelfers, bei der Wendung entstandene indirekt durch forciertes Biegen der Leber entstehen. Indirekte Rupturen sind auch bei gewaltsamen Schultzeschen Schwingungen denkbar, nicht aber bei vorschriftsmäßig ausgeführten. Ob bei normalen Geburten ohne jedes Anfassen des Kindes Rupturen entstehen können, ist zweifelhaft, jedenfalls nicht einwandfrei beobachtet. Unger (Wien).

Ware. Report of an epithelial lined fistula in ano in an infant. (Bericht über eine epithelbekleidete Analfistel bei einem Säuglinge.) Amer. Journ. Med. Sciences, Juli 1906.

Die Fistel repräsentiert eine Mißbildung. An Tuberkulose wäre ohnedies schon wegen des kongenitalen Auftretens nicht zu denken. Heilung ist natürlich nur durch radikalste Ausrottung des Ganges zu erzielen. Wachenheim (New-York).

V. Low Warren. The treatment of surgical tuberculosis. (Die Behandlung der chirurg. Tuberkulose.) The Lancet, 14. Juli 1906, Nr. 4324, Vol. CLXXI, p. 74. Uffenheimer (München).

George E. Waugh. A lecture on pharyngeal abscesses. (Klinischer Vortrag über die Pharynxabzesse.) The Lancet, Nr. 4335, 29. September 1906, p. 845.

Enthält nichts Neues. Uffenheimer (München).

Willard. Joint diseases, especially those of children. (Gelenkserkrankungen bei Kindern.) New-Yorker Med. Journal, 23. Juni 1906.

Die Hauptsache ist eine frühe Stellung der Diagnose; der Arzt hüte sich Schmerzen in einem einzigen Gelenk auf Rheumatismus zu beziehen, mit periartikularer Muskelrigidität kann man fast sicher auf tuberkulöse, gelegentlich septische Infektion gefaßt sein.

Bei Gelenkstuberkulose besteht die Behandlung in Fixation des affizierten Teiles; dabei soll der Patient so viel wie möglich sich im Freien aufhalten; in bezug auf chirurgische Eingriffe verhalte man sich konservativ, denn bei Kindern ist die Aussicht auf Spontanheilung ziemlich günstig bei früh erkannten Fällen.

Die Kokkeninfektionen der Gelenke fordern prompten operativen Eingriff. Wachenheim (New-York).

G. Zanetti (Parma). Morbo di Riga-Fede. (Über Riga-Fedesche Krankheit.) La Pediatria, n. 1, 1906.

Verf. teilt einen Fall Rigascher Krankheit mit, stellt darüber pathogenetische Betrachtungen an und kehrt auf die Frage der Eosinophilie zurück, da er in der dem Epithel naheliegenden Bindegewebszone zahlreiche eosinophile Zellen vorgefunden hat. Die phagozytäre Funktion dieser Zellen nimmt er nicht an. Dotti (Florenz).

Decapsulation du rein chez les enfants. Archives de medicine des enfants. Tome IX, Nr. IV, April 1906.

Sammelreferat über 11 Fälle (nach einer Arbeit von Graham. Arch. of Pediatrics, September 1905); 5 Todesfälle, 4 „Besserungen", 1 negativer, 1 nicht weiter beobachteter Fall. W. Freund (Breslau).

Statistik, Krankenhäuser und Heilstätten, Kinderschutz und Fürsorge.

Barthès. Dans quel sens faut-il réviser la loi Roussel. La Rev. philantr., 15. März 1906.

C. Boehm. Säuglingsernährung und Säuglingssterblichkeit in Bromberg. Centralbl. f. allgem. Gesundheitspfl. 1906, 25. Bd., S. 417.

Zur Feststellung der Art der Ernährung der Neugeborenen in Bromberg wurden von Verf. die Angaben der Hebammentagebücher vom Jahre 1905 herangezogen. Die Angaben sind nicht sehr zuverlässig, erstrecken sich außerdem nur auf die ersten 2 Lebenswochen. Das interessanteste aus der kurzen Mitteilung ist die Angabe, daß inner-

halb dieser ersten 14 Tage in der dortigen Gesamtbevölkerung nicht weniger als 92·68% natürlich ernährt werden.

J. Bondesen. Jahresbericht der königlichen Impfungsanstalt für 1905. Ugeskrift für Laeger 1906. 68. Jahrg., S. 409 ff.

In der königlichen Vaccinationsanstalt zu Kopenhagen wurden 1905 6224 Kinder zum erstenmal geimpft, und zwar 6141 (98·67%) mit Erfolg. Außerdem wurden 894 Erwachsene revacciniert.

Aus den eingesendeten Berichten der Amtsärzte geht hervor, daß diese 1905 46.774 öffentliche Vaccinationen vorgenommen haben mit 93·64% Erfolg.

Keine ernsthafte Komplikation trat ein. Monrad (Kopenhagen).

Budin. Des consultations de nourrissons, leurs résultats. Bulletin de l'Académie de médecine, 12. Juni 1906.

A. K. Chalmers. The increase of the power of local authorities with regard to milk-supply. (Die Vermehrung der Machtvollkommenheit von Ortsbehörden mit Bezugnahme auf die Milchbeschaffung.) The Lancet, 18. August 1906, Nr. 4329, p. 425.

Nimmt Bezug auf englische gesetzgeberische Verhältnisse und macht neue Vorschläge. Uffenheimer (München).

Concetti. Les oeuvres philantropiques en Italie pour la protection de l'allaitement. La Clinique infantile, 15. Mai 1906.

Dubé. La ligue du lait pur et de la goutte de lait dans l'opinion publique. L'Union médicale du Canada, 1. Januar 1906.

M. Flour. Les consultations de nourrissons et l'allaitement maternel. Thèse de Paris 1906.

H. Gasse. L'école des mères. Thèse de Paris 1906.

C. Ghillini (Bologna). Resoconto clinico della sezione chir. dell'Ospedale della B. V. Addolorata in Bologna. (Klinischer Bericht der chir. Abteilung des Ospedale della B. V. Addolorata in Bologna.) Bollettino delle Scienze Mediche, Bologna 1906, anno LXXVII.

Verf. hat 76 Operationen an 6- bis 15jährigen Mädchen angestellt. Die Arbeit ist mit schwarzen Abbildungen ausgestattet, welche größtenteils Deformitäten der Gliedmaßen betreffen. Dotti (Florenz).

J. C. Gerner. Aufenthalt skrophulöser Kinder in Snogebok (Bornholm) im Jahre 1905. Ugeskrift for Laeger 1906, 68. Jahrg., S. 54.

In den 3 Sommermonaten haben 34 Kinder aus Kopenhagen im Seehospiz zu Snogebok unentgeltlichen Aufenthalt gehabt. Die verschiedenen skrophulösen Krankheiten, woran die Kinder bei ihrer Ankunft litten, wurden beinahe alle völlig geheilt, und die durchschnittliche Gewichtszunahme aller Kinder betrug 3670 g. Monrad (Kopenhagen).

Grasset. Oeuvre tourangelle de la Goutte de lait. La Clinique infantile, 15. Juli 1906.

M. Hérique. La consultation de nourrissons dans les oeuvres d'assistance de la première enfance (en particulier à l'oeuvre du Bon lait de Nancy. Thèse de Nancy 1906.

Herrgott. But et fonctionnement de l'Oeuvre de la Maternité à la clinique obstétricale à Nancy. Annales de gynécol. et d'obstét., Juli 1906.

L. Jagot. Les crèches, leurs dangers, leurs avantages. La pédiatrie pratique, 15. April 1906.

Leblond. L'allaitement maternel à la Goutte de lait de Beauvais. La Clinique infantile, 15. Februar 1906.

Ledé. La mortalité infantile dans ses rapports avec l'industrie nourricière. Le Bull. méd., 2. Mai 1906.

H. Legrand. L'Union maternelle d'Issy-les-Moulineaux. La Rev. philanthr., 15. November 1905.

M. Legrand. Considérations sur l'assistance maternelle. Thèse de Paris 1906.

Méry. Les crèches de nourrissons dans les hôpitaux d'enfants. La presse méd., 6. Januar 1906.

R. Mesnil. Mortalité des enfants de 0 à 1 an nourris au biberon et placés à la campagne. La Normandie méd., 1. Mai 1906.

P. Monory. Étude sur la mortalité infantile. Travail fait aux dispensaires de la Caisse des écoles du VII arrondissement. Thèse de Paris 1906.

Pinard. La loi Roussel: observations. Rev. prat. d'obstét. et de pédiat., November 1905.

Rousseau Saint-Philippe. Gouttes de lait et consultations de nourrissons. Le bull. méd., 3. Februar 1906.

R. Schmidt-Ernsthausen. Das Kinderschutzgesetz mit Erläuterungen und den Ausführungsbestimmungen des Reiches und der größeren Bundesstaaten. Verlag von W. Kohlhammer, Berlin, Stuttgart, Leipzig 1906.

P. Selter. Eine wichtige Aufgabe der Landesverwaltungen bei der Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit. Centralbl. f. allgem. Gesundheitspfl. 1906, 25. Bd., S. 413 (Nach einer Mitteilung in der Vereinigung niederrhein-westfälischer Kinderärzte).

J. Trouette. Les mutualités maternelles, leur action sur la mortalité infantile. Thèse de Paris 1906.

E. Vidal. A propos des consultations de nourrissons. Bull. de l'Acad. de méd., 3. Juli 1906.

Jahresbericht des Kinderspitals „Königin Louise" zu Kopenhagen für das Jahr 1905.

Im Laufe des Jahres 1905 sind 584 Kinder im Hospitale behandelt worden; von diesen starben 138. In den Polikliniken haben 6609 Kinder unentgeltliche Behandlung gefunden und im ganzen sind über 15.000 Konsultationen gegeben. Aus dem Krankheitsverzeichnisse sei hervorgehoben: 10 Fälle von Darminvagination mit 4 Todesfällen, 8 Fälle von Poliomyelitis acuta infantilis, 5 Fälle von Stenosis pylori congenita mit 1 Todesfall und 1 Fall von Strictura oesophagi.

Monrad (Kopenhagen).

INHALT.

Originalmitteilung.

Die Verfasser von Originalmitteilungen erhalten 50 Separatabdrücke gratis.

Die Verfasser von einschlägigen Arbeiten werden gebeten, dieselben behufs lückenloser Berichterstattung der Redaktion durch Vermittlung der Verlagsbuchhandlung zugehen zu lassen.

Für die Redaktion verantwortlich: Anton Larisch.
K. u. k. Hofbuchdruckerei Carl Fromme in Wien.

MONATSSCHRIFT
für
KINDERHEILKUNDE

Herausgegeben von

Ashby Manchester — Czerny Breslau — Johannessen Kristiania — Marfan Paris — Mya Florenz

Redigiert von Dr. Arthur Keller-Magdeburg.

Verlag von Franz Deuticke in Leipzig und Wien.

Preis des Bandes (ca. 40 Bogen) Mk. 16.—.
Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Literatur 1906. Januar 1907. Bd. V. Nr. 10.

(Aus der Kinderklinik zu Florenz.)

Beitrag zur Erforschung der mongolischen blauen Kreuzflecke bei europäischen Kindern.

Von Dr. G. Menabuoni.

Verschiedene Autoren (Bälz, Adachi u. a.) untersuchten japanische Neugeborene und Kinder und machten auf die Gegenwart besonderer Hautflecke aufmerksam, die „blaue Kreuzflecke" oder „Mongolen-Geburtsflecke" genannt und als charakteristische Zeichen, zuerst der japanischen, und in der Folge, nachdem man sie bei anderen ostasiatischen Völkern (Achmead) vorgefunden hatte, der mongolischen Rasse überhaupt betrachtet wurden.

Im Jahre 1905 jedoch konstatierte ein Japaner (Kako Fujisawa) bei einem in der Poliklinik der Münchener Kinderklinik untersuchten europäischen Knaben die Gegenwart von Hautflecken, die mit den blauen Kreuzflecken vollkommen identisch waren, und da er sie für häufiger hielt, als gewöhnlich angenommen wird, so schloß er daraus, daß sie keine besondere Charakteristik der mongolischen Rasse bilden.

Epstein beobachtete in seiner Praxis eine gewisse Anzahl europäischer Kinder mit blauen Kreuzflecken (zirka 25 auf 50.000 bis 60.000 untersuchte Kinder) und veröffentlichte in seiner Arbeit die Krankengeschichte einiger Fälle. Aber in Widerspruch mit Fujisawa nahm er an, daß sie ein Rassenmerkmal bilden und nur ausnahmsweise bei kaukasischen Kindern vorkommen, wo sie als eine Erscheinung von Mongolismus zu betrachten seien.

Diese Arbeiten blieben bisher isoliert und in keiner anderen Menschenrasse wurden blaue Kreuzflecke beschrieben.

Diese Flecken haben ein so bestimmtes Aussehen, daß sie mit anderen Elementen gar nicht verwechselt werden können, obwohl sie von den meisten Autoren als eine Varietät des naevus pigmentosus betrachtet worden sind. Sie erscheinen als Flecke bläulicher oder himmelblauer Färbung, von verschiedener Größe, mit mehr oder weniger regelmäßigen oder zackigen Umrissen in verschiedener Anzahl, mit Vorliebe auf den Nates, wovon sie nach oben oder seitwärts ausstrahlen. Bei mongolischen Kindern, jedoch selten, auch auf Extremitäten und Gesicht. Verschwinden bei Druck nicht; heben sich nicht ab; Haut in ihrer Gegend vollkommen normal; unscharfe Grenzen, die nur von Ferne scharf erscheinen.

Die Färbung hat in den tiefsten Hautschichten ihren Sitz, scheint durch die normalen Schichten der Oberfläche durch und ist besonderen, auf der Höhe des Corion (Grimm) befindlichen Pigmentzellen zu verdanken. Sie kann in der ganzen Ausdehnung des Fleckens oder in den verschiedenen Flecken ungleichmäßig auftreten. Mit dem Wachstum des Kindes verschwinden diese blauen Flecken gewöhnlich gänzlich, und nur in besonderen Fällen verbleiben sie am Gesichte und Extremitäten. Ihre Differentialdiagnose ist nicht schwer, da sie nur mit gewissen Arten von Naevi, Angiomen oder Decubitus verwechselt werden können. Sie unterscheiden sich jedoch deutlich durch ihren charakteristischen Anfang, Verlauf, ihr Aussehen und andere schon erwähnte Erscheinungen.

Da ich in der Kinderpoliklinik von Florenz einen solchen Fall beobachtet habe, folge ich dem Rate Prof. Myas, ihn zu veröffentlichen, um so mehr, als meines Wissens, außer den Fällen der obenerwähnten Autoren, kein anderer Fall bisher in Europa beschrieben wurde.

7monatlicher Knabe; rechtzeitige natürliche Geburt nach seelisch gestörter Schwangerschaft. Unregelmäßige Brusternährung bis zum 6. Monat; von da an gemischte Ernährung. Leichte chronische Darmstörungen, sonst kein anderes Leiden. Gewicht 4·830 kg; leichte rachitische Knochenerscheinungen; leicht grünlichgelbe Hautfarbe; vordere Fontanelle offen; Dolichocephalus; keine Craniotabes. Atmungsapparat normal. Herz vergrößert, besonders im transversalen Durchmesser. An Stelle des 1. Tones klares, ziemlich intensives und anhaltendes Geräusch mit Intensitätsmaximum im 3. linken Zwischenrippenraume, ein wenig außerhalb der Marginosternalis, aber auf allen Auskultationsherden klar hörbar; kein Schwirren. Vermutlich ein Septumdefekt. Keine Cyanose weder der Haut noch der Schleimhäute; keine Trommelschlägelfinger; kein Stickanfall selbst im Schreien. Abdomen etwas aufgetrieben; mäßig vergrößerte Leber; normale Patellarreflexe; bilaterale Syndaktylie; Harn normal; leicht dyspeptische Fäces. Auf der Haut des Rückens und der Nates bemerkt man Flecken, die die Amme schon seit den ersten Lebenstagen beobachtete; ihre Farbenintensität je nach den Monaten etwas verschieden; gegenwärtig eintönig bläuliche Färbung. Haut auf ihrer Höhe weder infiltriert noch erhoben; Haare weder vermehrt noch verdichtet. Hautgefäße nicht erweitert. Flecken von Ferne mehr bestimmt. Zahl der Flecke 6: 2 in der Natesgegend, einer nierenförmig mit nach vorn gewendetem Hilus, der andere beinahe kreisförmig. Ein dritter dreieckiger Fleck auf der unteren Kreuzbeingegend, mit gegen das Steißbein gewendeter Spitze. Ein vierter auf der Höhe der Lumbalgegend mit mehr nach links verbreiteten, zerrissenen Rändern. Ein kleinerer Fleck befindet sich auf der Höhe der Apophysis spinosa des 10. und 11. Wirbels; ein letzter großer Fleck von sehr unregelmäßigen Umrissen auf

beiden Schultergegenden. Neben diesem Flecke, beiderseitig, in unsymmetrischer Lage, sind verschiedene sehr kleine Flecke vorhanden, die ursprünglich, der Mutter zufolge, mit dem größeren verbunden waren und sich später differenzierten.

Was Familienanamnese anbetrifft, war Vater ein Trinker; sonst nichts Interessantes. Mutter hatte eine traumatische Frühgeburt und 8 Kinder, wovon 1 an (tuberkulöser?) Peritonitis, 2 an Lungenentzündung, und 1 an Gastroenteritis starb. Syphilis ausgeschlossen. Eltern von italienischen Familien. Die väterliche Familie lebte im 14. Jahrhundert in Palermo; die mütterliche war römisch; beide sind seit wenigstens 200 Jahren in Florenz angesiedelt.

Über die Natur dieser Flecke scheint mir kein Zweifel herrschen zu können. Sitz, Anfang, Verlauf, Aussehen und Merkmale sind mit den von Epstein an mongolischen Kindern beschriebenen völlig identisch, und kann in der Tat weder von Dekubitus, noch von subkutanen Blutungen, noch von Angiektasie, noch von verschiedenen Naevusformen die Rede sein. Man könnte an Herzfehler, nämlich an eine Cyanoseerscheinung denken. Hier fehlen aber, außer der Lokalisierung, auch alle Begleiterscheinungen der angeborenen Herzfehler.

Es handelte sich hier um einen einfachen, gut kompensierten Herzfehler, und man kann behaupten, daß die Flecken mit Herzfehler in keinem Zusammenhang stehen.

Wir können also zu den zur Erklärung dieser Flecken bei europäischen Kindern ausgesprochenen Theorien übergehen. Vor allem ist gewiß, daß diese Flecke als Unterscheidungsmerkmale der mongolischen Rasse (89% der Kinder unter einem Jahre) betrachtet werden können, während sie bei kaukasischen Kindern sehr selten auftreten (wenige Fälle von Epstein und Fujisawa in Deutschland, und meines Wissens nur dieser in Italien). Diese wenigen Fälle sind Kreuzungen, die in längst vergangenen Zeiten vorgekommen sind, oder Erscheinungen von Mongolismus zu verdanken. In unserem Fall, in dem die ziemlich gebildeten Eltern ihre Abstammung sehr gut kennen, ist mir ein Verdacht von mongolischer Kreuzung undenkbar. Obwohl dies jedoch nicht absolut behauptet werden kann, scheint mir doch die Hypothese einer mongoloidischen Erscheinung annehmbar, was auch durch andere Nebenumstände bekräftigt wird. Bei diesem Kinde wurden tatsächlich angeborener Herzfehler und Syndaktylie konstatiert. Außerdem war das Gewicht des Kindes 4·830 kg, also niederer als bei Herzfehler oder bei leicht magendarmkranken Kindern, wie dieses. Die wahrscheinlichste Deutung wäre also auf Mongolismuserscheinungen, die einen teratologischen Prozeß des Fötus darstellen und aus Ursachen, über die keine sichere Hypothese aufgestellt werden kann, eine so große Entwicklung angenommen haben.

Literatur.

Epstein. Über den blauen Kreuzfleck und andere mongoloide Erscheinungen bei europäischen Kindern. Jahrbuch f. Kinderheilk. Bd. LXIII, Heft 13, 1906.

Kako Fujisawa. Sogenannte Mongolengeburtsflecke der Kreuzhaut bei europäischen Kindern. Jahrbuch f. Kinderheilk. Bd. LXII, Heft 2, 1905.

Chemin. Taches congénitales etc. Revue de l'école d'anthropol. de Paris. 9e année. VI, 1899, p. 196.

Grimm. Beiträge zum Studium des Pigmentes. Dermatol. Zeitschr. Bd. II, Heft 4, 1895.

Bälz. Die körperlichen Eigenschaften der Japaner. Mitt. d. Deutschen Ges. f. Natur- und Völkerkunde. Ostasien. Bd. IV, 1885, S. 40.

B. Adachi. Hautpigment beim Menschen und bei den Affen. Zeitschr. f. Morphol. und Anthropol. Bd. VI, 1903, S. 1.

A. S. Achmead. The mulberry-colored spots on the skin of the lower spine of Japanese and other dark racy. The journal of cutan diseas. Vol. XXIII, 1905.

(Aus der Kinderklinik der Akademie für praktische Medizin zu Köln.)

Die Fermenttherapie der Ernährungsstörungen des Säuglings.

Von F. Siegert in Köln.

Mit meinen Beiträgen zur Fermenttherapie des Säuglings [1]) beschäftigt sich eine dritte Abhandlung aus Breslau.

Da ich durch mein Schweigen den Anschein der Zustimmung hervorrufen könnte, anderseits heute der Fermenttherapie in gleicher Weise, wie von Anfang an, einen verdienten Platz in der Säuglingstherapie einräume, muß ich auf die Ausführungen der Breslauer Schule eingehen, um so mehr, als sie ganz besonders wirksame Stützen der Berechtigung der Fermenttherapie bilden.

Die erste Arbeit, welche zur Ablehnung der Brauchbarkeit der gelabten Milch, respektive zur Verneinung des Anteiles der Labung an ihrer Wirkung dienen soll, ist die von Th. Oppler. [2])

O. stellte als Kontraindikation der gelabten Milch auf: 1. Erster Lebensmonat; 2. Erkrankungen bei Überernährung mit Milch.

Ich selbst erklärte l. c. 1 b, S. 35, daß nur geringere Gerinnselbildung der Kuhmilch im Magen und deren leichtere Bewältigung durch dessen Muskelarbeit wie die Magendarmsekrete erreicht werden sollte, somit eine raschere Verdauung. Ich empfahl für den Säugling, respektive Neugeborenen, mit gelabter $^1/_3$ Milch zu beginnen und besonders bei hartnäckigem Erbrechen, bei Pyloruskrampf und bei Neigung zu starker Gerinnselbildung die Labung anzuwenden. Auch die hervorragende, gute Wirkung gelabter Kuhmilch bei akuten Magendarmerkrankungen wurde bei mir festgestellt und mit Beobachtungen belegt. [3])

Th. Oppler fand selbstverständlich bei Neugeborenen und bei mit Vollmilch überfütterten Säuglingen Mißerfolge auch mit der gelabten Vollmilch.

---

[1]) Siegert: *a)* Erfahrungen mit der nach von Dungern gelabten Vollmilch etc. (Münchener med. Wochenschr. 1901, Nr. 29); *b)* zur Ernährungstherapie des kranken Säuglings. (Verhandl. d. Ges. f. Kinderheilk., Wiesbaden 1903.)

[2]) Th. Oppler, Dissert. Breslau 1903 und diese Monatsschrift 1903, S. 530 ff.

[3]) Langstein: „Die Ernährung gesunder und kranker Kinder mit gelabter Kuhmilch". Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LV.

Dagegen beobachtete sie bei Kindern mit Mehlnährschaden, „die erfahrungsmäßig die schwersten Ernährungsfälle darstellen", „Beseitigung der akuten Ernährungsstörung", „besonders gute Gewichtszunahme, zum Teile auch auffallende Besserung des Allgemeinzustandes". „Ferner ist noch der Einfluß der Pegninmilchernährung auf akute Durchfälle und habituelles Erbrechen der Säuglinge bemerkenswert." „Höher muß der Einfluß bewertet werden, den die Pegninmilch in Fällen von chronischem Erbrechen zeigte."

Und bei diesen Angaben folgert sie: „Die bisher gewonnenen Erfahrungen lassen es somit höchst fraglich erscheinen, ob dem Labzusatz irgend eine Bedeutung zuzuschreiben ist!"

Aber trotzdem werden genaue Indikationen für die Labung aufgestellt: 1. Schädigung des Organismus durch ausschließliche Mehl- oder Schleimernährung; 2. gewisse, noch nicht näher abgegrenzte akute Magendarmerkrankungen; 3. habituelles Erbrechen.

Alle von O. bei Czerny angestellten Untersuchungen und die oben wörtlich zitierten Angaben über Erfolge bei selbst erfahrungsmäßig schwersten Ernährungsstörungen bieten nach F. Philips[1]) keinerlei Stütze für die Berechtigung der Fermenttherapie, bei ihm werden sie zu „üblen Erfahrungen" der Breslauer Kinderklinik!

An zweiter Stelle befassten sich Czerny-Keller[2]) mit meiner Mitteilung.

Sie behaupten unter anderem, was von mir bereits widerlegt wurde,[3]) ich habe auch nicht den Versuch gemacht, eine Indikation für die Verwendung von peptonisierter Milch oder Fermentpräparaten festzulegen.

Ich stelle fest, daß dies nunmehr in der Arbeit von Philips[4]) ausdrücklich berichtigt wird: „Die Auswahl der Kinder richtete sich streng nach den Indikationen, die Siegert aufgestellt hat."

Czerny-Keller gelangten auf Grund ihrer Erfahrungen, die Oppler publizierte, und die sie durch ein Beispiel von glänzendem Erfolg, l. c. S. 71, belegen, zwar dazu, „in der Mehrzahl der Fälle" von „Mehlnährschaden" die Vollmilch mit Pegnin vorzubehandeln, (l. c. S. 70), aber trotzdem zu dem Urteil: „wir sind vielmehr geneigt, die . . . . . guten Erfolge lediglich der Verwendung der Vollmilch zuzuschreiben."

Nun aber kommt ein dritter Gegenbeweis von F. Philips (l. c.), daß ich die Fermenttherapie empfehle als ein „Dogma", „trotzdem es durch keinerlei Beobachtung oder experimentelle Ergebnisse gestützt" ist, und zwar „in der spekulativen Denkweise", die bei „einer Reihe von Pädiatern noch eine große Rolle spielt", „als Hauptdoktrin für eine bestimmte Schule"!

Als Autodidakt bin ich leider aus keiner bestimmten noch unbestimmten Pädiaterschule und meine Schüler werden zu kritischem

---

[1]) Philips: Diese Monatsschr. Bd. V, Nr. 8.
[2]) Czerny-Keller, Handbuch der Säuglingsernährung, Bd. II, S. 83.
[3]) Siegert: Diese Monatsschr. Bd. IV, Nr. 11.
[4]) l. c. S. 417.

Denken und exaktem klinischen Beobachten angehalten, unter Verzicht auf Dogmen, spekulative Denkweise und Doktrinen.

F. Philips bringt aus der Breslauer Kinderklinik vier Stoffwechselversuche über je 3 Tage, und will beweisen, daß die Zufuhr von Fermenten „ohne jeden Einfluß auf die Resorption und Retention von Stickstoff, Fett und Kohlehydraten wie auf das Gedeihen der Kinder war".

Aber wie sieht es mit den Beweisen aus? Vor dem Eingehen auf seine Versuche bedarf es der Richtigstellung mehrerer unzutreffender Behauptungen.

Philips schreibt: „Also, nicht die Quantität oder Qualität der einzelnen Nahrungsbestandteile oder die Beziehungen zwischen Stickstoff, Fett, Kohlehydraten und Salzen bilden den Ausgangspunkt einer zielbewußten Ernährungstherapie — es genügt nach Siegert, die Verdauungsdrüsen hinreichend anzuregen oder die Nahrungsmittel in einer bereits verdauten Form dem Säugling zu reichen, um ein gutes Gedeihen zu erzielen."

Dazu bemerke ich: gerade in der Arbeit (zitiert unter 1 b), welche Herrn Ph. zu dieser Logik führt, sind gleich für die erste Krankengeschichte auf S. 36 die „Quantität wie Qualität der einzelnen Nahrungsbestandteile" der Ausgangspunkt der Therapie.

Der Übergang von der fettreichen Frauenmilch zu $^2/_3$ Milch mit Mehlabkochung, zur $^1/_3$ Milch mit zwei Kohlehydraten (Malzsuppe), zu $^1/_4$ Milch mit weniger Kohlehydrat, schließlich zur Fermenttherapie und Kontrollperioden unter Weglassung des Fermentzusatzes sind bis ins Kleinste mitgeteilt.

Angesichts dieser Tatsache und der vorstehenden Behauptung des Herrn Ph. bin ich wohl nicht verpflichtet, noch ein Wort über den Wert derselben zu verlieren.

Wenn ferner Ph. die zahlreichen Arbeiten über das Verhalten der Fettausscheidung in den Fäces des Erwachsenen bei Einfuhr von Pankreasfermenten ignoriert, wenn ihm die Angaben von Finkelstein und L. F. Meyer über die Wirkung der Pepsinsalzsäure beim Säugling, die Arbeit von Trichetta nichts beweisen, so ist das seine Sache.

Aber die Art, wie er, um mich um jeden Preis zu widerlegen, die folgenden, in Czernys Laboratorium ausgeführten Versuche anordnet und seine eigenen Resultate verwendet, bedürfen der Feststellung.

Sehen wir die Versuche einzeln an:

Zu Versuch I dient ein Säugling, 5 Monate alt, der vom 27. November 1905 bis 10. März 1906 in der Klinik behandelt, von 5500 g auf 5440 g zurückging. Ihn nennt Herr Ph. ein „kräftiges Kind"!

Gewicht am 10. März: 5440 g, am 28. März: 5200 g, also wieder Minus 240 g: ob in den letzten Tagen vor dem Vorversuch am 28. März erfahren wir nicht, können also die Zunahme von 30 g im Vorversuch betreffs etwaiger Wasserretention nicht beurteilen.

Im Versuch verlor das Kind angeblich 10 g. Die Gewichtsangabe bleibt unverständlich. Erst heißt es: Gewicht am Tage nach dem Vorversuch 5230 g, d. h. am 31. März, da der dreitägige Vorversuch am 28. März begann. Drei Zeilen später heißt es Gewicht am 31. März: 5240 g, und nun am Ende des Versuches Minus 10 g, statt Plus-Minus 0!

Ferner heißt es: Die Nahrung blieb unverändert; dagegen erhielt das Versuchskind bei fast exakt der gleichen Nahrungsmenge im Versuch zirka 12% Fett und Kohlehydrate mehr als im Vorversuch (46·7 g statt 41·6 g, respektive 185 g statt 162 g), bei gleicher Eiweißmenge.

Im übrigen retinierte es im Fermentversuch 4·4% Stickstoff, im Vorversuch etwas mehr als die Hälfte: 2·5%.

Der Versuch II zeigt ebenfalls, daß nur die Eiweißmengen bei Vorversuch und Versuch annähernd gleich gewesen sind.

Das Kind retinierte im Fermentversuch 16% Stickstoff, im Versuch etwas mehr als die Hälfte: 9%.

Versuch III enthält grobe Versuchsfehler, die in keinem Falle zulässig sind.

Zunächst wird bei einem Kinde, das vom 22. bis 25. April, also in 3 Tagen, 190 g abgenommen hat, ein Vorversuch am 25. April begonnen mit Zunahme von 50 g in 3 Tagen.

Dasselbe Kind aber wird $3^1/_2$ Wochen später, nach in der Klinik überstandenen Masern zu einem zweiten Vorversuch benutzt, da natürlich der erste kein Vergleichsobjekt mehr sein kann. Es nimmt in diesem Vorversuch II nun 10 g ab.

Direkt an diesen schließt sich der Fermentversuch mit 50 g Zunahme.

Es erhielt in diesem 15% Fett weniger, aber zirka 62% mehr Kohlehydrate als im Vorversuche bei ungefähr gleicher Eiweißmenge.

Es retinierte im Versuch 9% Stickstoff gegenüber nur 5·5% im Vorversuch. Auch die Resorption von Eiweiß und Fett war eine bessere.

Das paßt Ph. natürlich schlecht. Und so vergleicht er nicht allein den Vorversuch und Versuch der gleichen Periode, sondern zieht den Vorversuch I, der unter ganz anderen Verhältnissen $3^1/_2$ Wochen vorher erfolgte, vollwertig zum Vergleich herbei. Ich erkläre dies für unstatthaft und lehne diesen Vergleich ab.

Übersehen wir kurz die drei Stoffwechselversuche, so finden sich nach Ph. für Stickstoff- und Fettresorption Differenzen, „so gering, daß sie innerhalb der Grenzen der Fehlerquellen fallen", für die Kohlehydrate besteht keine Differenz.

Die N-Retention dagegen, von Ph. selbst für die Vorversuche mit 2·5, 9 und 5·5% angegeben, erreicht in den sämtlichen drei Versuchen mit 4·4, 16 und 9% fast die doppelte Höhe.

Ph. aber resumiert: Die Zuführung von Fermenten war ohne jeden Einfluß auf die — Resorption und — Retention!

Und nun zu Versuch IV.

Das Kind nimmt im Vorversuch in 3 Tagen zu: 30 g, im Versuch in 3 Tagen 110 g.

Dazu bemerkt Ph.: „Das Körpergewicht nahm in beiden Perioden ungefähr gleichmäßig zu".

So wird auch hier den eigenen Zahlen Gewalt angetan.

In diesem Versuch IV war die Resorption in der Fermentperiode für das Fett besser, genau wie im Versuch III gegenüber beiden Vorperioden, weil weniger Fett gegeben und leichter bewältigt wurde. In Versuch I und II führt umgekehrt die Fettsteigerung zu schlechterer Erledigung.

Das Verhalten der Retention des Stickstoffes ist ein von allen anderen abweichendes, insofern, als 25% retiniert werden, gegenüber 28% in der Vorperiode.

Zunächst fällt die ungemeine hohe Retention auf! 25% in der Fermentperiode ist schon ein ideales Resultat, 28% für die Vorperiode ein dreimal höherer Prozentsatz als in den übrigen drei Vorperioden.

Das ist um so auffallender, als die Resorption mit 80% des Stickstoffes gegenüber 82·7, 87·5 und 89% die allerschlechteste war, das Kind in 3 Tagen auch nur 30 g zunahm, gegenüber 110 in der Fermentperiode.

Hinzugefügt zu den Versuchen I bis III erlaubt Versuch IV dem Autor einen Schluß, den ich ohne jede Bemerkung wörtlich gebe, um seiner Wirkung keinen Abbruch zu tun: „aus diesen vier Versuchen geht hervor, daß die Zufuhr von Fermenten ohne Einfluß auf den Stoffwechsel der Säuglinge war."

Ich schließe dagegen: es ist in der Breslauer Kinderklinik durch poliklinische und klinische Beobachtungen, wie durch den Stoffwechselversuch die Leistungsfähigkeit der Fermenttherapie, die ich empfohlen habe, derart bewiesen worden, daß kein Kinderarzt mehr auf dieselbe bei der Therapie der Ernährungsstörungen des Säuglings verzichten kann.

Bessere Stützen für meine Empfehlung wird billigerweise niemand erwarten.

Anatomie und Physiologie, allgemeine Pathologie und Therapie, Hygiene.

E. Schiff. *Beiträge zur Chemie des Blutes der Neugeborenen.* (Jahrb. f. Kinderheilk. 1906, Bd. 64, Heft 3 u. 4, S. 409 u. 540.)

Außerordentlich mühevolle, umfangreiche Untersuchungen über den Trockenrückstand-, Aschen- und Eiweißgehalt sowie über das spezifische Gewicht des Blutes und des Blutserums Neugeborener und über die Abhängigkeit dieser Werte von der Abnabelung, dem Entwicklungsgrade, dem Geschlecht und dem eventuellen Ikterus der Kinder. Das große, sorgfältig geordnete und in allen Richtungen

kritisch verwertete Zahlenmaterial eignet sich nicht zur Wiedergabe im Referat. Von den tatsächlichen Ergebnissen sei folgendes registriert: „Sowohl der Trockenrückstand- als auch der Aschen- und Eiweißgehalt des Blutes zeigen am ersten Lebenstage die höchsten Werte. Der Trockenrückstandgehalt des Blutes beträgt am 1. Lebenstage 26·5% und nimmt bis zum 10. Lebenstage ab — am stärksten am 1. Tage, nämlich zirka 1%. Der Aschengehalt des Blutes am 1. Lebenstage beträgt 1·1%, nimmt bis zum 3. Tage ab, steigt wieder bis zum 7. Tage und nimmt dann wieder bis zum 10. Tage ab. Der Eiweißgehalt des Blutes hängt von der Abnabelungszeit ab. Sofort Abgenabelte haben den höchsten Wert am 1. Lebenstage, bei spät Abgenabelten steigt der Anfangswert bis zum 3. Tage und fällt erst nachher ab. Bei Nacht ist der Trockenrückstandgehalt des Blutes größer als bei Tage, der Aschengehalt verhält sich umgekehrt. Trockenrückstand- und Aschengehalt des Blutes sind unabhängig vom Geschlechte des Kindes, der Eiweißgehalt ist dagegen bei den Knaben mit durchschnittlich 22·89% größer als bei den Mädchen (21·99%). Stärker entwickelte Neugeborene haben zwar einen relativ höheren Trockenrückstand- und Aschengehalt, aber einen relativ geringeren Eiweißgehalt des Blutes als schwächer entwickelte Neugeborene. Ikterische Neugeborene haben einen geringen Trockenrückstand- und Aschengehalt des Blutes als nicht Ikterische. Zwischen dem spezifischen Gewicht, dem Trockenrückstand- und Eiweißgehalt des Blutes besteht kein inniger Zusammenhang.

Das spezifische Gewicht des Serums zeigt individuelle Unterschiede, verhält sich aber bei ein und demselben Neugeborenen im Nacheinander der ersten Lebenstage ziemlich konstant; bei den Knaben ist es entschieden durchschnittlich niedriger als bei den Mädchen (1·0254 : 1·0290). Der Trockenrückstand-, Eiweiß- und Aschengehalt des Serums ist bei den verschiedenen Neugeborenen ziemlich gleich groß. R. Weigert (Breslau).

Gundobin. *Die Lymphdrüsen.* (Jahrb. f. Kinderheilk. 1906, Bd. 64, S. 529.)

Dieser Aufsatz ist ein Kapitel aus dem demnächst auch in deutscher Sprache erscheinenden Buche des Verf. über „Die Eigentümlichkeiten des Kindesalters". Die Ausführungen des Verf. basieren auf der Hypothese gewisser anatomischer Eigentümlichkeiten der lymphatischen Gewebe gesunder, speziell aber der skrophulöser Individuen. Leider wurden auch von Gundobin die anatomischen Belege für seine Anschauungen nicht erbracht, was ja bekanntlich in gleicher Weise auf alle Autoren zutrifft, die vor Gundobin diese Hypothese aufgestellt und verteidigt haben.

R. Weigert (Breslau).

S. Ravà. (Bologna.) *Intorno al passaggio delle agglutinine tifiche dalla madre al feto a traverso la placenta e dal latte della nutrice al sangue del lattante.* (Über Durchgang der Typhusagglutinine von der Mutter auf den Fötus durch die Gebärmutter, und von der Milch ins Blut des Säuglings.) (Bollettino delle Scienze Med. f. 6, 1906.)

Verf. teilt einen Fall mit, zitiert alle ihm bekannten einschlägigen Versuche am Tiere wie am Menschen, prüft alle bis heute bekannten Daten durch und kommt zu folgendem Schlusse:

„Obwohl die zum Endstadium ihrer Entwicklung gelangte gesunde Placenta gewiß imstande ist, die Typhusagglutinine des mütterlichen Blutes zurückzubehalten oder vielleicht gar zu neutralisieren, so kann sie doch einen Teil davon durchlassen. Dieser Teil steht in direkter Beziehung einerseits zu der im mütterlichen Blute enthaltenen Agglutininmenge, anderseits zu einer besonderen individuellen Fähigkeit der Placenta, diese Agglutinine durchzulassen. Über die gesunde Placenta vor ihrem 6. Monate kann nichts gesagt werden. In allen diesen Frühgeburtsfällen hat die Placenta die Typhusagglutinine des mütterlichen Blutes neutralisiert oder zurückbehalten; ob sie aber gesund geblieben, läßt sich nicht mit Bestimmtheit sagen. Es ist wahrscheinlich, daß der gesunde Darm der Neugeborenen in den ersten Tagen nach der Geburt gewisse in der Ammenmilch enthaltene Typhusagglutinine durchlassen könne; aber es läßt sich nicht bestimmt sagen, ob die nicht durchgelassenen Typhusagglutinine von den Magensäften zerstört oder vom Darmfilter zurückbehalten worden sind." Dotti (Florenz).

C. v. Pirquet. *Ist die vakzinale Frühreaktion spezifisch?* (Wiener klin. Wochenschr. 1906, Nr. 47.)

Die fortgesetzten Untersuchungen über vakzinale Reaktionen ergaben folgende Resultate: Die vakzinale Frühreaktion ist eine spezifische Reaktion zwischen der Kuhpockenlymphe und dem gegen dieselbe „immunen" (allergischen) Organismus. Sie wird weder durch bakterielle Verunreinigungen der Lymphe, noch durch das in der Kuhlymphe vorhandene Rindereiweiß hervorgerufen, denn sie zeigt sich auch bei der Infektion mit frischer menschlicher Lymphe. Die Frühreaktion ist quantitativ abhängig von der Menge des eingebrachten Virus und unterscheidet sich dadurch von der Erstimpfung, bei welcher die Größe der Reaktion von der Menge des Infektionsmateriales unabhängig ist.

Die Frühreaktion ist bedingt durch den Zusammentritt des Vakzineerregers mit im allergischen Organismus vorhandenen Antikörpern. Das Serum der Vakzinierten enthält keine Präzipitine gegen Kuhlymphe. Neurath (Wien).

K. Zucker. *Zur lokalen Behandlung der Diphtherie mit Pyocyanase.* (Arch. f. Kinderheilk. 1906, Bd. XLIV, S. 95.)

Verf. berichtet über die Erfahrungen, die in der Grazer Kinderklinik bei 35 Patienten mit Anginen (darunter 32 Fälle diphtherischer Natur) gesammelt wurden. Die Pyocyanase stammte aus dem Dresdener chemischen Laboratorium Lingner und wurde 2- bis 3mal täglich durch Spray dem Rachen appliziert. Es wurden nebeneinander Fälle beobachtet, die bei dieser Therapie gleichzeitig mit Diphtherieserum behandelt wurden und solche, bei denen das Serum weggelassen wurde. Hierbei schien sich ein anderes Verhalten der

Membranabstoßung zu zeigen, indem die mit Pyocyanase behandelten Fälle mehr ein allmähliches Einschmelzen der Membranen zeigten gegenüber der bei der Serumtherapie beobachteten totalen oder teilweisen Ablösung der Membran. Verf. kommt zu folgenden Schlußfolgerungen: „Die Pyocyanase beeinflußt in manchen Fällen von Rachendiphtherie den lokalen Prozeß und indirekt den Allgemeinzustand in ausgesprochen günstigem Sinne. Von der spezifischen Behandlung mit Heilserum ist bei Anwendung der Pyocyanase in keinem Falle abzusehen. Als Adjuvans erscheint die Pyocyanase namentlich in jenen Fällen von Rachendiphtherie angezeigt, in welchen die Rückbildung der Membranen schleppend vor sich geht, und in solchen, wo von Anfang an sogenannte „septische" Zustände vorliegen. Einige Vorsicht bei der Pyocyanasebehandlung ist notwendig bei Kindern, die den Überschuß der versprayten Lösung nicht auszuspucken erlernen." (Erbrechen, Diarrhöen.)

R. Weigert (Breslau).

Koplik. *Percussion of the skull as a means of placing the indication for the performance of lumbar puncture.* (Die Schädelperkussion zur Stellung der Indikation für Lumbalpunktion.) (Med. Record, 29. September 1906.)

Außer der diagnostischen Verwertung der Lumbalpunktion kommt ihre therapeutische Anwendung in Betracht: hier handelt es sich lediglich um Entlastung des Hirndruckes, sie ist also bei akutem sowie chronischem Hydrokephalus indiziert, außerdem bei Meningitis, namentlich bei der zerebrospinalen Form. Verf. meint, daß die von Mc Ewen empfohlene Schädelperkussion die beste Auskunft über den intrakraniellen Druck liefert; dabei bietet sie ein wertvolles Diagnostikum zwischen Flüssigkeitsansammlung im Schädel und bloßem Meningismus, wo die Punktion höchstens diagnostischen, keinen voraussehbaren therapeutischen Erfolg in Aussicht stellt.

Wachenheim.

Schule.

Hartmann K. A. Martin. *Der Schularzt für höhere Lehranstalten. Eine notwendige Ergänzung unserer Schulorganisation.* (B. G. Teubner, Leipzig-Berlin 1906, M. 0·80.)

Referat, gehalten auf dem Eisenacher Oberlehrertag, das mit großer Ausführlichkeit und Wärme, vielleicht aber auch mit zunächst zu hoch gespannten Erwartungen für diese Institution eintritt. Alle in Betracht kommenden Gesichtspunkte sind für das Referat herangezogen worden, doch bringen es Verf. und Zweck des Vortrages mit sich, daß dem ärztlichen Leser wesentlich Neues nicht geboten wird.

R. Weigert (Breslau).

M. Serena. (Rom.) *La classe di ortopedia nelle scuole comunali di Roma.* (Die Orthopädieklasse in den Volksschulen in Rom.) (Arch. di Ortopedia n. 4, 1906.)

Verf. berichtet über die Erfolge dieser neuen von der Stadt Rom auf seinen Vorschlag gegründeten Einrichtung, deren Zweck darin besteht, Rumpfmißbildungen bei armen Kindern der Volksschulen zu kurieren und einer etwaigen Tendenz dazu zuvorzukommen. Es ist das die erste derartige Einrichtung in Italien. Verf. hat sich im ganzen und großen an den von Mikulicz beschriebenen, in der chirurgischen Klinik zu Breslau eingerichteten Typus der Orthopädieklasse gehalten. Der Erfolg war ein befriedigender und nächstes Jahr werden andere Säle eröffnet werden. Dotti (Florenz).

Ernährung und Stoffwechsel.

Hagenbach-Burckhardt. (Basel.) *Rückkehr zur natürlichen Ernährung der Säuglinge.* (Sammlung klinischer Vorträge, begründet von Richard v. Volkmann, Nr. 436. [Serie XV, Heft 16.] Innere Medizin Nr. 132, 1906.)

Verf. will durch diese Arbeit darauf hinwirken, daß die von den Kinderärzten bereits eifrig betriebene Agitation für die natürliche Ernährung von der gesamten Ärzteschaft nach Kräften unterstützt werde. Der Verf. bringt Historisches über die natürliche Ernährung, Angaben über Volksgebräuche beim Stillen und Zahlen betreffend den gegenwärtigen Umfang der Brusternährung an der Hand von Statistiken, deren eine, von Verf. selbst veranstaltete, sich mit den Zuständen in Basel beschäftigt. Das wichtigste Ergebnis ist die Tatsache, daß in allen Ländern der weitaus größte Teil der Mütter die Fähigkeit zum Stillen besitzt; dadurch sind Bunges Anschauungen, der eine bedenkliche Abnahme der Stillfähigkeit behauptet, widerlegt.

Verf. betont weiter die große Überlegenheit der natürlichen Ernährung über die künstliche, die statistisch erwiesen ist und ganz besonders in Säuglingsspitälern an kranken Kindern hervortritt.

Die Kontraindikationen für das Stillen können auf ein Mindestmaß eingeschränkt werden, selbst Tuberkulose der Mutter verbietet das Stillen nicht immer.

Schließlich bespricht Verf. bereits bestehende Einrichtungen des In- und Auslandes zur Förderung der natürlichen Ernährung und empfiehlt dringend deren Verbreitung; als wirksame Mittel nennt er folgende:

„Anleitung zum Stillen in den Gebäranstalten, Säuglingsheimen, bessere Instruktion der Hebammen (Beteiligung der Kinderärzte am Unterricht), Belohnungen der Hebammen, Belehrung durch Vorträge u. dgl., direkte Belehrung der Stillenden (Consultations de nourrissons), materielle Unterstützung und Belehrung Stillender, gesetzlicher Schutz der stillenden Frauen, Entgegenkommen der Fabriksherren, der Arbeitgeber, Gründung von Krippen, hauptsächlich in der Nähe von industriellen Etablissements, möglichste Entlastung der stillenden Mütter von der Arbeit außerhalb des Hauses." Eckhardt (Breslau).

Böhme A. *Ernährungsversuche mit Perhydrasemilch.* (Deutsche Medizin. Wochenschr. 1906, S. 1729.)

Die Frage der Verwendung roher (artfremder) Kuhmilch zur Ernährung des Kindes, speziell des Säuglings, ist durch die Hoffnung v. Behrings, mit ihr Antikörper gegen bestimmte Infektionskrankheiten, besonders gegen die Tuberkulose dem Säugling zuführen zu

können, aufs neue zur Diskussion gestellt worden. Da sich Verf. über die Frage, inwieweit diese Erwartungen, sowie überhaupt die Verwendung roher Kuhmilch berechtigt sind, in der vorliegenden Publikation leicht hinwegsetzt, soll auch an dieser Stelle mit ihm darüber nicht gerechtet werden. Dagegen erfordern seine in der Marburger Medizinischen Universitätsklinik (Prof. Brauer) angestellten Ernährungsversuche und die aus ihnen gezogenen Schlüsse einige Einwendungen.

Es handelt sich um die Verwendung der Perhydrasemilch, über deren Herstellung in dieser Monatsschrift, Bd. V, S. 197, bereits referiert worden ist. Das Verfahren ist inzwischen durch Böhme etwas modifiziert worden, erfordert aber nach dem vorliegenden Berichte noch immer so viele komplizierte Manipulationen, daß es ausgeschlossen erscheint, daß die Perhydrasemilch im Großbetriebe von Laienhänden in stets zuverlässiger Form würde hergestellt werden können. Die Bedenken erhalten ihre Bestätigung dadurch, daß die Perhydrasemilch in dem einzigen Falle, in dem sie einen größeren Transport auszuhalten hatte, bereits an einem Tage schlecht geworden ist. Und dies geschah mit einer Perhydrasemilch, welche in einem unter der Aufsicht der Klinik stehenden Kuhstalle hergestellt wurde! Alle anderen Versuche beweisen nämlich nichts für die Haltbarkeit der Perhydrasemilch, da diese in der Marburger Klinik lediglich einen Transport „über die Straße" auszuhalten hat. Unter diesen günstigen Bedingungen wird aber jede unter aseptischen Kautelen von gesunden Kühen gewonnene Rohmilch ohne Gefahr verfüttert werden können. Außerdem erhielt noch ein in poliklinischer Behandlung befindliches Kind Perhydrasemilch; da aber weder über die Dauer des Versuches noch über die Jahreszeit seiner Ausführung berichtet wird, so entfällt seine Beweiskraft.

Im Säuglingsheim der Klinik wurden 11 (3 Monate bis 2 Jahre alte) Kinder mit Perhydrasemilch ernährt. Die Versuche selbst sowohl wie die Berichte entsprechen in keiner Weise den in der modernen Pädiatrie Gesetz gewordenen Gepflogenheiten. Abgesehen davon, daß es sich fast in keinem der Fälle um die Ernährung gesunder oder wenigstens darmgesunder oder aber umgekehrt lediglich mit Ernährungsstörungen behafteter Säuglinge handelte, vielmehr stets noch komplizierende Infektions- oder Konstitutionskrankheiten vorlagen, wurde noch obendrein die Perhydrasemilch nicht allein, sondern in Verbindung mit gekochter Milch, Kakao, Nährzucker, Kellerscher Malzsuppe oder gemischter Kost verabreicht. Auf den unbedingt zu fordernden Gegenversuch mit natürlicher Rohmilch wurde in allen Fällen verzichtet. Bei den jüngsten Kindern (Nr. 8 bis 11, zirka 3 Monate) ist trotzdem ein eklatanter Mißerfolg erzielt worden, indem die Kinder entweder Perhydrasemilch nicht vertrugen oder aber schlechtere Gewichtszunahmen aufwiesen als bei gekochter Milch. Der Verlauf der Gewichtskurve scheint überhaupt dem Verf., wenn nicht das einzige, so doch das wichtigste Anzeichen eines Ernährungserfolges zu sein; doch braucht wohl über das Verfehlte einer solchen Auffassung kein Wort mehr verloren zu werden.

Soweit die vorgelegten Krankenjournale unter diesen Bedingungen einen Schluß überhaupt erlauben, ist auch bei den sieben anderen, 4 bis 24 Monate alten Kindern ein eklatanter Ernährungserfolg nirgends zu konstatieren. Die vom Verf. berichteten, mit der Verabreichung der Perhydrasemilch einsetzenden schnelleren Gewichtszunahmen scheinen dem Ref. jedesmal durch die Zufütterung von einem oder gar zwei Kohlehydraten (gemischte Kost, Malz und Mehl) bedingt worden zu sein. Auch der vom Verf. gesehene, günstige Einfluß auf die Rachitis wird in den Krankenberichten nicht so erhärtet, daß dem Leser eine Beurteilung möglich wäre.

Somit hat Verf. mit der vorliegenden Publikation im besten Falle das gezeigt, was Czerny in dem Referat über die Arbeit von Römer und Much (d. Mon. Bd. V, S. 198) vorausgesagt hat: die Prüfung der Brauchbarkeit der Perhydrasemilch werde im günstigsten Falle zeigen, daß einzelne Kinder unter günstigen Bedingungen durch dieselbe nicht geschädigt würden; der Schluß, den der Verf. zieht, daß die Perhydrasemilch der gekochten Milch mindestens ebenbürtig oder sogar direkt überlegen sei, ist in keiner Weise durch das vorgelegte Material begründet.

R. Weigert (Breslau).

Fr. Krull. *Über die Beziehungen zwischen dem Melkverfahren und der Zusammensetzung der Milch.* (J. D. Leipzig 1906.)

Die ausführlichen Untersuchungen, durch das erhaltene Zahlenmaterial tabellarisch vervollständigt, führten zu folgenden Ergebnissen:

1. Der Fettgehalt der Milch ist bei den verschiedenen Melkarten (einstrichig, gleichseitig, gleichstrichig, kreuzweise und vierstrichig) sehr verschieden, der Gehalt der Milch an den übrigen Milchbestandteilen für sämtliche Euterabteilungen nahezu gleich.

2. Der schwankende Fettgehalt bei den verschiedenen Melkmethoden ist rein mechanisch bedingt durch Kontraktionsfähigkeit, Grad der Erschütterung und Veränderung des Spannungszustandes der Drüsen, nicht aber, wie Lepontres angenommen hat, auf einen verschiedenartigen Molkreiz zurückzuführen.

Brüning (Rostock).

J. H. Mason Knox und **Edwin H. Schorer.** *Eine bakteriologische und klinische Studie über eine Reihe von 74 Fällen von Säuglingsdiarrhoen.* (Abdruck aus den John Hopkins-Hospital Reports. Vol. XV.)

Die vorliegende Arbeit enthält den Bericht über eine systematisch durchgeführte bakteriologische Untersuchung der Fäces von 74 Säuglingen, die wegen Diarrhoe in den Monaten Juni, Juli, August des Jahres 1904 in dem Thomas Wilson Sanatorium aufgenommen wurden. Die Verff. wollten auf diese Weise alle Bakterien, die bei Intestinalerkrankungen der Säuglinge auftreten, studieren und ihre eventuelle Beziehung zum Dysenteriebazillus klarlegen. Die beigefügten Krankengeschichten sind nach den bakteriologischen Befunden gruppenweise geordnet, um, wenn möglich, eine Beziehung zwischen dem klinischen Krankheitsbild und dem speziellen Typus des infizierenden Agens zu erweisen.

Die Verff. bezeichnen als B. dysenteriae alle Organismen mit folgenden Charakteristiken: „Kurz ovale, unbewegliche Bazillen, die sich nach

Gram entfärben, auf Agar runde, feuchte, blasse Kolonien hervorbringen, Gelatine nicht verflüssigen, auf Kartoffeln ein fast unsichtbares, trockenes, weißes Wachstum zeigen, das später rötlich braun wird, in Milch zunächst Säure produzieren und nach 5 bis 10 Tagen dem Medium wieder die ursprüngliche Farbe verleihen, die in Bouillon eine wolkige Trübung mit etwas Sediment aber keine Haut bilden, die in keinem Zuckermedium Gas produzieren aber mit gewissen gärungsfähigen Substanzen einen bestimmten Säuregrad hervorbringen. Diese fermentativen Eigenschaften der Gruppe der Dysenteriebazillen wurden nach dem Vorgang von Martini und Lentz und Hiss und Russell zur weiteren Differenzierung der einzelnen Stämme verwandt.

Zu genauerer Identifizierung der Dysenteriebazillen wurden auch noch Agglutinationsversuche angestellt, und zwar mit Antidysenterieserum, mit dem Blut der Patienten und mit agglutinierenden Seras vorbehandelter Tiere. In Übereinstimmung mit anderen Autoren geben die Verff. an, daß das Blut der Patienten kein geeignetes Testmaterial ist.

Die Resultate der bakteriologischen Untersuchungen sind nun folgende:

Bei den 74 untersuchten Fällen wurde in 42 Fällen, d. i. in 58·3%, in den Entleerungen oder im Intestinaltraktus bei der Autopsie Abarten des Dysenteriebazillus gefunden, die einem der vier bekannten Typen entsprechen. In diesen 42 Fällen wurden außer den Dysenteriebazillen keine Streptokokken oder andere mit Blut der Patienten agglutinierende Organismen isoliert. In 11 weiteren Fällen (14·8%) wurden Dysenteriebazillen zusammen mit pathogenen Streptokokken gefunden. In 6 Fällen (8·2%) war Streptococcus pyogenes der einzige isolierte pathogene Organismus. Streptokokken fanden sich also in 17 Fällen (22·9%) der Serie.

In vier weiteren Fällen wurde je ein anderer Mikroorganismus isoliert, der sich bei Versuchstieren als pathogen erwies und mit dem Blut des Patienten agglutinierte.

In einem 5. Fall war ein nicht pathogener Bacill. pyocyaneus, welcher mit dem Blut des Patienten agglutinierte, der einzige Organismus, der isoliert werden konnte.

In zehn Fällen wurden keine pathogenen Organismen in den Stuhlentleerungen gefunden. Die Mehrzahl dieser Fälle wurde spät aufgenommen und entlassen, ehe mehr als ein Stuhl untersucht werden konnte."

„Die Anwesenheit von Bazillen der Dysenteriegruppe in den Dejekten in einem so großen Teile von Fällen von Diarrhoe und das häufige Fehlen anderer pathogener Organismen legt die Wahrscheinlichkeit nahe, daß der Dysenteriebazillus vielfach für viele dieser Erkrankungen verantwortlich zu machen ist. Diese Ansicht wird bestärkt durch den Befund einer fast vollständigen Reinkultur von Dysenteriebazillen in der Membran eines Falles ausgebreiteter diphtherischer Ileo-Colitis. Unsere Resultate bestätigen die von vielen aufgestellte Behauptung, daß andere Organismen, besonders der Streptococcus pyogenes, für gewisse Sommerdiarrhoen verantwortlich zu machen sind und widersprechen auch nicht der Ansicht, daß Störungen im Intestinaltraktus, die unabhängig von Bakterien durch chemische und mechanische Veränderungen verursacht sind, ähnliche Zustände wie die eben besprochenen hervorbringen können. Stühle, die makroskopisch oder mikroskopisch Eiter enthalten, sind für die Isolation des Dysenteriebazillus am günstigsten. Der Dysenteriebazillus ist meist nur im Intestinaltraktus vorhanden. Er wurde nur einmal in der Leber und einmal in den Mesenterialdrüsen gefunden."

Die klinischen Diagnosen der 74 mitgeteilten Krankengeschichten lauten:

1. Entzündliche Fälle, Ileo-colitis 29 Fälle.
2. Toxische Fälle, dyspeptische oder fermentative Diarrhoen 36 Fälle.
3. Intestinale Indigestion 7 Fälle.
4. Chronische Gastroenteritis 1 Fall.
5. Tuberkulöse Ileo-colitis 1 Fall.

Die Mortalität betrug 42%.

Die Gesichtspunkte, nach denen die Diagnosen in dieser Weise differenziert wurden, gehen für den Ref. aus den betreffenden Krankengeschichten nicht eindeutig hervor.

Jedenfalls läßt sich kein Zusammenhang des klinischen Krankheitsbildes mit dem jeweiligen bakteriologischen Befunde konstruieren, ebensowenig wie dies in den Untersuchungen gelang, die in den Sommermonaten 1902 und 1903 angestellt wurden, bei denen es „unmöglich erschien, durch irgend welche Symptome oder Anzeichen die (mit Dysenteriebazillen) infizierten Fälle von den nicht infizierten zu unterscheiden".

Philippson (Breslau).

E. Decherf. *Influence de l'état hygrométrique sur l'apparition et le développement des épidémies estivales de choléra infantile à Tourcoing.* (Arch. de méd. des enfants. IX. Bd. 1906, S. 725.)

Die Arbeit ist ein wunderliches Gemisch von richtigen Beobachtungen und falschen Hypothesen. Verf. beobachtet seit einigen Jahren, daß in Tourcoing (Nordfrankreich) alljährlich eine Epidemie von Gastroenteritis in den Monaten August und September auftritt, die noch im Oktober mehr Opfer fordert als im Juli; sie fällt also zeitlich nicht mit der Zeit der größten Sommerhitze zusammen. Dieselbe Erscheinung ist nach seinen Angaben in den anderen Städten Nordfrankreichs zu beobachten, während die Epidemie der Sommererkrankungen im Säuglingsalter um so eher im Jahre auftritt, je mehr man nach dem Süden kommt und in Marseille z. B. im Juli am gefährlichsten ist. Ferner will Verf. festgestellt haben, daß die Epidemie der Sommererkrankungen in regenreichen Jahren weniger ausgebreitet und milder ist, als in trockenen. Er erklärt es damit, daß in regenreichen Jahren für die Milchtiere auf der Weide noch im August und September frisches Futter zur Verfügung steht, während sie in trockenen Jahren zu dieser Zeit bereits mit den Futtervorräten, die den Winter überdauert haben, gefüttert werden müssen.

Nun nimmt Verf. an, daß in diesen konservierten Futtervorräten Toxine entstehen, daß diese aus dem Darm des Tieres in die Milch übergehen und so den mit der Milch ernährten Säugling schädigen, wie er auch an die gute Wirkung der Pankreatindarreichung an die Amme auf die Ammenmilch glaubt und Beobachtungen erzählt, nach denen unaufgeklärte Ernährungsstörungen beim Brustkind verschwinden, wenn der Stillenden 1 bis 2 g Pankreatin pro Tag gegeben werden. Ebenso spricht Verf. von Ernährungsstörungen beim Brustkinde, die durch vorangehende Verdauungsstörungen bei der stillenden Mutter veranlaßt sind. In alldem sieht Verf. den Beweis für den Übergang löslicher Fermente und Toxine aus dem Darm der Stillenden in die Milch und für die so verursachte Intoxikation des Kindes. Und das wesentlichste Mittel, um die Sterblichkeit der Säuglinge im Sommer zu vermindern, ist folgerichtig seiner Ansicht nach sorgfältige Überwachung der Ernährung der stillenden Frauen wie der Milchtiere, für letztere Ausschließen aller gärungsfähigen und vergorenen Futtermittel. Keller.

N. Krasnogorsky. *Über die Ausnutzung des Eisens bei Säuglingen.* (Jahrb. f. Kinderheilk. LXIV. Bd. 1906, S. 651.)

Auf Grund von 14 Stoffwechselversuchen, die er an der Breslauer Universitäts-Kinderklinik ausgeführt hat, kommt Verf. zu folgenden Schlußfolgerungen:

Die Eisenverbindungen der Frauenmilch werden von Säuglingen unvergleichlich viel besser resorbiert und retiniert als die der Ziegenmilch. Die Resorption und Retention der Eisenverbindungen der rohen Milch ist im Säuglingsalter bedeutend niedriger als die der gekochten Milch. Der geringe Eisengehalt der Frauenmilch wird durch den hohen Prozentsatz der Eisenretention kompensiert. Die Eisenverbindungen des Spinats und des Eidotters unterscheiden sich nicht wesentlich in bezug auf die Resorption und Retention voneinander, bleiben aber in dieser Beziehung hinter den Frauenmilcheisenverbindungen zurück. Die natürlichen Eisenverbindungen der Nahrung werden ohne Zweifel ausgiebiger und wahrscheinlich in besser verwertbarer Form von den Kindern resorbiert als das Eisen der Fabrikpräparate. (Ferratin.) Die ungenügende Zufuhr von Eisen mit der Nahrung kann ungünstige Folgen für den kindlichen Organismus haben, nicht nur für die Bildung und funktionelle Tätigkeit des Bluthämoglobins, sondern überhaupt für die oxydierenden und plastischen Prozesse der Gewebe. Keller.

Klinik der Kinderkrankheiten.

H. Flesch und **A. Schoßberger.** *Zur Frage der Anaemia infantum pseudoleucaemica.* (Archiv f. Kinderheilk. 1906, Bd. XLIII, S. 294.)

Bei 5 Kindern im 2. Lebensjahre, die an Anämie mit Milztumor litten, beobachteten die Verff. eine Oligocythämie (2,180.000 bis 3,800.000) Oligochromämie (40 bis 55%) und Leukocytose (11.000 bis 32.000), daneben Poikilocytose, Polychromatophilie und kernhaltige Erythrocyten (meist Normoblasten). Unter den weißen Blutkörperchen überwogen die Lymphocyten (57 bis 71%), daneben fanden sich 20 bis 36% neutrophile Leukocyten, 1 bis 4% neutrophile Myelocyten und 2 bis 8% Eosinophile. Danach bestehen die Verff. auf der Selbständigkeit des als Anaemia pseudoleucaemica infantum benannten Krankheitsbildes. Die Verff. bezeichnen die Affektion als eine sekundäre Anämie, die im Gegensatze zu den nach Tuberkulose, Lues und Rachitis auftretenden Formen, toxischen Ursprunges, bisher unbekannter Herkunft sei. R. Weigert (Breslau).

E. Smirnoff. *Recherches sur la splénomégalie chronique des nourrissons.* (Thèse de Montpellier 1906.)

Verf. hat Kinder der ersten drei Lebensjahre, bei welchen eine Milzvergrößerung durch Palpation festzustellen war, einige Wochen bis Monate hindurch beobachtet. Sie fand unter 446 Kindern der consultation de nourrissons de Montpellier 30 Kinder mit vergrößerter Milz i. e. 6·6%. Von den 30 Milztumoren betrachtet sie 21 = 70% als tuberkulöse, 7 = 21·3% als luetische, 2 = 6·7% als ätiologisch unklare. Dementsprechend rät sie bei Konstatierung eines Milztumors in erster Linie an Tuberkulose zu denken. Der Lues weist sie im Gegensatz zu Marfan geringere ätiologische Bedeutung zu. Die Rachitis schließt sie für die Ätiologie des Milz-

tumors aus, nachdem sie unter den 446 Kindern 78 Rachitiker ohne Tuberkulose oder Lues angetroffen bei diesen jedoch keinen Milztumor gefunden hat. Auch den akuten, wie chronischen Magendarmkatarrhen mißt sie keine ätiologische Bedeutung bei. Die selteneren Ätiologien werden gestreift. Indem Verf. weiterhin auf die Differentialdiagnose des Milztumors selbst eingeht, gesteht sie zu, daß zur Charakterisierung schließlich erst der Befund spezifischer Infektionserreger die Entscheidung gibt.

Leider fördert die an sich fleißige Arbeit unsere Erkenntnis von der Natur des Milztumors im Säuglingsalter wenig, da nach den beigefügten Krankengeschichten die Diagnose (Tbc. etc.) häufig nicht einwandfrei und keine einzige durch Obduktion erhärtet ist.

Peiser (Breslau).

E. Rist und **L. Guillemot**. *De l'oligosidérémie des jeunes enfants et de ses rapports avec la chlorose des jeunes filles.* (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris 1906, Nr. 32.)

Von ihren Beobachtungen wählen die Verff. als Beispiel einen Fall aus, der mit 2 Jahren 4 Monaten in Behandlung kam. Es handelt sich um ein zu früh geborenes, fast ausschließlich mit Milch ernährtes Mädchen, dessen Mutter überdies vor der Verheiratung wegen Verdacht auf Lungentuberkulose im Sanatorium gewesen ist. Wiederholte Ernährungsstörungen im ersten Jahre, dann als Folge der Milchüberernährung hartnäckige Obstipation, starke Blässe der Haut und sichtbaren Schleimhäute. Die Blutuntersuchung ergibt außer Herabsetzung des Hämoglobingehaltes (40% nach Gowers-Sahli) nichts abnormes. Therapie: zunächst Einschränkung der Milch, Zufuhr von Zerealien, frischem Gemüse, Eiern, Obst. Danach Besserung der Obstipation und des Allgemeinbefindens. Aber die Blässe wich nach Angabe der Autoren erst und der Hämoglobingehalt nahm sofort zu nach Einführung einer Eisentherapie (0·2 g Eisenoxolat pro die), die 3 Wochen später begonnen wurde. Die Verff. führen die älteren Beobachtungen von Hallé und Jolly (diese Monatsschrift 1903, S. 650), sowie von Petrone (ibidem 1905, S. 448) an, erklären den ganzen Zustand als Folge der Eisenarmut des Blutes und identisch mit der Chlorose des Pubertätsalters, legen aber besonderes Gewicht auf den sofortigen Erfolg der Eisentherapie.

In der Diskussion weist Marfan darauf hin, daß bei verschiedenen Kindern die Blutuntersuchung sehr verschiedene Resultate ergibt, daß in der Ätiologie der Erkrankung neben Frühgeburt und Debilität sowie Erkrankungen der Eltern vor allem Ernährungsstörungen im ersten Lebensjahre und Milchüberernährung eine Rolle spielen, und hebt mit Recht hervor, daß die schnelle Wirkung der Eisentherapie nur dann zur Beobachtung kommt, wenn gleichzeitig die Diät geändert wird (d. h. daß die Diätänderung das wirksame ist).

Keller.

A. B. Marfan. *Le rachitisme congénital.* (Semaine médicale 10. Oktober 1906.)

Unter Berücksichtigung der einschlägigen französischen, deutschen und italienischen Literatur bespricht Verf. die Differentialdiagnose

der Rachitis, beziehungsweise Craniotabes zur Chondrodystrophie, Osteopsatyrosis und Osteogenesis imperfecta, sowie die Frage der Zugehörigkeit der Craniotabes zur Rachitis. Er teilt einen Fall von der Geburt an beobachteter Extremitäten- und Schädelrachitis, sowie drei Fälle von Schädelrachitis mit, zu der späterhin Extremitätenrachitis trat. Verf. modifiziert daher seine bisherigen Anschauungen dahin, daß die Rachitis angeboren sein kann, und daß die häufigste Form der kongenitalen Rachitis die Craniotabes sei. Während im allgemeinen die französischen Autoren die Rachitis für eine Ernährungsstörung halten, glaubt er danach annehmen zu müssen, daß es sich bei dieser Krankheit um toxische oder infektiöse Schädigungen handle, die das Kind, entweder intrauterin, in den letzten Monaten der Gravidität, oder extrauterin, im ersten oder zweiten Lebensjahre, treffen. R. Weigert (Breslau).

Bossi. *Über die Erblichkeit der Tuberkulose. Untersuchungen an menschlichen Placenten und Föten.* (Ein Beitrag des Geburtshelfers zu dem Kampfe gegen die Tuberkulose.) (Archiv für Gynäkologie, LXXVII. Bd.)

Verf. untersuchte Placenta und Föten tuberkulöser Frauen in der Weise, daß er eine breiige Aufschwemmung der Placenta und der fötalen Leber, so oft es möglich war, auch das Herzblut des Fötus Meerschweinchen intraperitoneal injizierte. Von den geimpften Tieren wurde keines tuberkulös, wohl aber ließ sich bei einigen der mit dem Placentarbrei geimpften Meerschweinchen mehr oder minder ausgedehnter Verlust der Haare und danach Abmagerung beobachten, welche mehrmals zu Marasmus und einmal zum Tode führte. Diese Erscheinungen waren um so ausgesprochener, je schlechter der Allgemeinzustand der Frauen und je weiter die Schwangerschaft vorgeschritten war.

Ähnliches wurde auch bei Versuchen mit der Placenta tuberkulös gemachter Meerschweinchen und Kaninchen beobachtet. Verf. kommt daraufhin zu dem Schlusse, daß die Übertragung des Kochschen Bazillus von der Mutter auf die Frucht in utero beim Menschen fast niemals vorkomme. Nichtsdestoweniger können die von tuberkulösen Müttern geborenen Kinder von dem tuberkulösen Gifte ergriffen sein. Es scheine, daß dieses sich in der Placenta anhäufe, auf den Fötus übergehe und jenen Zustand zurückgebliebener Entwicklung und organischer Schwäche verursache, welcher eine Infektion mit Tuberkulose in den ersten Lebensmonaten begünstige. Ref. glaubt, daß es so sein kann, hält es aber für notwendig, das tuberkulöse Gift als solches in der Placenta und in den Föten nachzuweisen. Hohlfeld (Leipzig).

W. Neutra. *Über Jodophilie bei Skarlatina.* (Zeitschr. f. Heilkunde Bd. XXVII, Heft XI, 1906.)

Verf. hat zahlreiche Versuche bei verschiedenen Infektionskrankheiten bezüglich des Auftretens der jodophilen Zellen im Blutbilde angestellt und kommt zum Schlusse, daß die Jodreaktion bei

Skarlatina stets auftritt und meist einen bedeutenden Grad erreicht. Das gänzliche Fehlen derselben im Verlaufe einer scharlachähnlichen Erkrankung spricht gegen Skarlatina. In prognostischer Beziehung deutet das rasche Verschwinden der jodophilen Zellen auf einen günstigen Verlauf, während die Massenhaftigkeit und Beständigkeit derselben die Schwere der Erkrankung anzeigt.

Zuppinger (Wien).

H. Flesch und **A. Schoßberger.** *Über die Veränderung des neutrophilen Blutbildes im Inkubationsstadium von Masern.* (Jahrb. f. Kinderheilk. 1906, Bd. 64, S. 724.)

Im weiteren Verfolge ihrer Untersuchungen[1]) über das neutrophile Blutbild bei Infektionskrankheiten stellen die Verff. fest, „daß eine charakteristische Veränderung des neutrophilen Blutbildes schon im Inkubationsstadium von Masern, mehrere Tage vor dem Erscheinen der Prodromalsymptome, also zu einer Zeit bestehe, wo der Eintritt dieser Erkrankung mit keiner der uns bisher zur Verfügung stehenden klinischen Untersuchungsmethoden vorhergesagt werden könnte". Die Veränderung besteht in einer Verschiebung des neutrophilen Blutbildes nach links im Sinne Arneths, d. h. in einer Abnahme der mehrkörnigen und in einer entsprechenden Zunahme der einkörnigen neutrophilen Zellen vom Tage der erfolgten Infektion bis zum Erscheinen der Prodrome. Bei der Einfachheit der Untersuchungsmethodik dürfte sich diese Entdeckung in geschlossenen Anstalten, die von einer Masernepidemie bedroht werden, eventuell für frühzeitige Diagnose und prophylaktische Untersuchung als wertvoll erweisen. Die Bestätigung der mitgeteilten Beobachtungen wäre angesichts der Übertragbarkeit der Masern während ihres prodromalen Stadiums um so wertvoller. R. Weigert (Breslau).

E. J. Gindes. *Ein Beitrag zur Erläuterung diverser Fragen aus dem Gebiete der Diphtherieserumtherapie.* (Jahrb. f. Kinderheilk. 1906, Bd. LXIV, Heft 1, S. 69.)

Verf. teilt die Erfahrungen mit, die er mit der Serumtherapie an 800 Diphtheriekranken in der Kiewschen Kinderklinik (Tschernof) gemacht hat. Es erwiesen sich die Sera von mittlerer Konzentration (5 bis 7 cm³ Serum 1000 Einheiten Antitoxin enthaltend) und einem Alter von 2 bis 3 Monaten am geeignetsten. Die Injektion ist sobald wie möglich, eventuell noch vor bakteriologischer Sicherstellung der Diagnose, vorzunehmen, da die Sterblichkeit mit jedem Tage von Beginn der Infektion bis zur Anwendung der Serumtherapie zunimmt. Die kurative Dosis ist auf einmal — nicht in verzettelten Dosen — zu applizieren; die gewöhnliche Quantität betrug 2000 bis 3000 Einheiten, doch stieg Verf. in einigen Fällen bis zu Dosen von 7000 bis 8000 I. E. Über seine Beobachtungen zur Serumkrankheit stellt Verf. eine weitere Publikation in Aussicht; andersartige (schädliche) Folgen wurden nach den Seruminjektionen von Verf. nicht gesehen. R. Weigert (Breslau).

[1]) Jahrb. f. Kinderheilk. 1905, Bd. 62, S. 249.

Park and **Thorne.** *The results of the use of refined diphtheria antitoxin. Gibsons „Globulin preparatien", in the treatment of diphtheria.* (Die Anwendung des Gibsonschen Globulinheilserums bei der Diphtherie.) (Amer. Journ. Med. Sciences, November 1906.)

Atkinson, im New-Yorker Gesundheitsamtslaboratorium, entfernte alle Proteine außer den Globulinen vom Diphtherieheilserum; Gibson entfernte außerdem die Nukleoproteine und unlöslichen Globuline. Dieses neue „Heilglobulin" ist gegenwärtig das einzige vom Amte gelieferte Präparat; es fragt sich dann, ob die Unannehmlichkeiten, die mit großen Gaben (bis 20.000 A. E.) verbunden waren und auf Hämolyse beruhen, beim Gebrauche dieses neuen Präparates wegfallen. Bei einem Vergleich von je 50 mit beiden Sera behandelten Fällen stellte sich heraus, daß das Globulinpräparat bei bloß 46% statt 70 Nebensymptome auslöste, und zwar fast stets bloß leichtes Erythem, respektive Urticaria; schwerere Erscheinungen blieben konstant aus, dagegen wurden sie bei 14 nach der alten Methode behandelten Kindern beobachtet bei Dosen von 7000 A. E. aufwärts, auch persistierten die Ausschläge bedeutend länger. Das Serum stammte in beiden Gruppen von denselben Pferden.

Wachenheim (New-York).

E. Ravenna. (Padua.) *Osservazioni e ricerche sul noma.* (Untersuchungen über Noma.) (La Pediatria n. 6, 1906.)

Es handelt sich um histologische und bakteriologische Untersuchungen des Verf. an acht Nomafällen. Die histologischen Befunde lassen sich kurz so zusammenfassen: Rascher Übergang des nekrotischen Gewebes in gesundes; keinerlei oder sehr spärliche kleinzellige Infiltration.

Auf Grund wiederholter Untersuchungen an vielen Schnitten von verschiedenen gangränösen Gewebestücken in jedem einzelnen Fall kann, vom höchsten Grade der Nekrose ausgehend, die Verteilung der bakteriologischen Flora beim Noma in ein schematisches Bild zusammengefaßt werden wie folgt: I. Kokken. II. Streptothrixähnliche Bazillusfäden. III. Sogenannte Grenzspirillen und -bazillen (Guizzetti), denen sich nicht selten der Vincentsche Spindelbazillus zugesellen kann. In der Schicht, wo diese drei letzten bakteriologischen Varietäten vorkommen, ist Nekrose am jüngsten und verbreitet sich bis an die Grenze des gesunden Gewebes. IV. Grenzbazillen und Spirillen sind die am häufigsten in das lebende Gewebe eindringenden Keime.

Vorliegende Untersuchungen beweisen also: 1. Noma und gangränöse Stomatitis überhaupt können nicht immer als eine Folge der spindelspirillären Symbiose betrachtet werden, wie es einige Autoren jüngst angenommen haben. 2. Die Theorie der Streptothrix von Perthes ist unbegründet, da unter den in den nomatösen Geweben vorgefundenen Keimvarietäten keine Übergangsformen auftreten; die einzelnen Varietäten sind voneinander scharf differenzierbar.

Dotti (Florenz).

C. Jeannin. *De la rhinite purulente à écoulement citrin chez le nouveau-né.* (L'obstétrique. XI. Bd. 1906, S. 506.)

Verf. beschreibt eine Form der Rhinitis, die er an Budins Klinik bei Säuglingen kennen und fürchten gelernt hat. Die Erkrankung tritt in den ersten 2 Lebenswochen, meist zwischen dem 3. und 7. Tage auf, das Sekret ist reichlich, zuerst klar, flüssig, von gelber Farbe, an Aussehen dem Blennorrhoe-Eiter, beim Auftrocknen dem Gelbei ähnlich. Nach 3, 4 Tagen wird das Sekret zäh, rahmig und zeigt einzelne Blutstreifen. Als Folgeerscheinungen treten zuerst Respirations- und Saugstörungen, Gewichtsabnahme, Schädigungen des Allgemeinbefindens, Fieber, Darmerscheinungen auf.

Die Prognose ist schlecht (unter 150 Fällen von Coryza, und zwar nicht nur purulenter, 70 Todesfälle), zuweilen schon nach 24 bis 36 Stunden Exitus, meist nach einigen Tagen, die häufigste Komplikation und Todesursache Bronchopneumonie, die Sterblichkeit am größten unter debilen Kindern.

Die Erkrankung tritt meist im Winter in den Monaten Januar bis April auf und ist leicht übertragbar. Bakteriologisch fand Verf. bei einer Epidemie von 20 Fällen meist Staphylococcus aureus, zum Teile mit Streptokokken, in keinem Falle Gonokokken. Sofortige Isolierung der Patienten ist notwendig, die Behandlung mit Nasenirrigationen etc. wenig erfolgreich. Keller.

M. Horn. *Über Rheumatismus nodosus im Kindesalter.* (Wiener klin. Wochenschr. 1906, Nr. 47.)

Bei einem 8 Jahre alten Kinde traten im Gefolge einer an ein Chorearezidiv sich anschließenden afebrilen Endokarditis ohne Prodrome symmetrisch an verschiedenen Körperstellen knötchenförmige subkutane Eruptionen auf, die zu sehnigen Gebilden und Periost in Beziehung standen. Eine Zusammenfassung dieser Beobachtung mit der Kasuistik der Literatur führt den Verf. zu folgenden Schlüssen:

Der Rheumatismus nodosus ist eine fieberlose rheumatische Erkrankung der sehnigen und Periostgewebe, bei der es an verschiedenen Stellen, meist in der Nähe der Gelenke bilateral und symmetrisch zur Bildung fibröser Knötchen kommt. Der Rheumatismus nodosus tritt nur sekundär bei rheumatischen Individuen als ein den anderen rheumatischen Manifestationen koordiniertes Symptom, gleichzeitig mit oder unabhängig von diesen, auf. Er befällt meist Kinder vor der Pubertät, besonders Mädchen, und ist stets von schweren Herzklappenveränderungen begleitet, die früher oder später ad exitum führen. Das Auftreten des Rheumatismus nodosus im Verlauf von Erkrankungen mit unbekannter Ätiologie muß als pathognomonisches Zeichen für die rheumatische Natur derselben aufgefasst werden. Neurath.

F. Egidi. (Rom.) *Intubazione e tracheotomia.* (Casa Editrice Italiana. Rom 1906, 300 S., Lire 3.50.)

Das Werk ist in schöner Ausgabe resumiert, mit 46 Abbildungen im Text ausgestattet, und sowohl praktischen Ärzten als

Studenten zugänglich. Unter seinen 18 Kapiteln verdienen Erwähnung: die Intubationsinstrumente, die Intubations- und Extubationstechnik; operatorische Zwischenfälle und Komplikationen; Intubation bei nicht an Croup leidenden Kindern und bei Erwachsenen; Anweisungen und Instrumente zur Tracheotomie; verschiedene Methoden derselben, Zwischenfälle und Komplikationen, Behandlung derselben: späte und schwierige Dekanülierung, Vorgang bei vernarbter Kehlkopfstenose; Statistik und Vergleich zwischen Intubation und Tracheotomie. Dotti (Florenz).

Amberger. *Halbseitenläsion des oberen Halsmarkes durch Stich. Beginnende Meningitis. Heilung durch Operation.* (Bruns Beitr. z. klin. Chir., 48 Bd., S. 32.)

Ein 12jähriger Knabe wurde durch eine nach ihm geworfene Tapezierschere derart verletzt, daß eine Branche etwa 3 cm tief zwischen Atlas und Occiput eindrang. Die Wunde blutete stark, der Knabe war ohnmächtig und sofort war eine Lähmung der rechten Körperseite eingetreten. Die Untersuchung ergab das typische Bild der Brown-Séquardschen Lähmung, nämlich auf der verletzten rechten Seite 1. motorische Paralyse der rechten Körperhälfte, 2. leichte Inaktivitätsatrophie ohne Entartungsreaktion, 3. Vasomotorenparalyse. 4. Hyperästhesie und Hyperalgesie. 5. Lähmung der okulopupillären Sympathikusfasern. Auf der gekreuzten Seite bestand Analgesie. Dabei war der Knabe benommen, es bestand hohes Fieber 39° und Puls von 100. In der Nacht ging bei heftigen Kopfschmerzen die Pulsfrequenz auf 60 zurück und der Puls wurde ausgesprochener Druckpuls.

Am nächsten Morgen Operation: Der Stichkanal wird auseinandergezogen und vorsichtig sondiert. Dabei entleert sich plötzlich eine große Menge trüb seröser Flüssigkeit. Offenbar hatte die Sonde die temporär verklebten Wundränder des Duraschlitzes wieder getrennt. Die Durawunde wurde erweitert, ein dünnes Drainrohr eingelegt und offen behandelt. Das Fieber fiel sofort ab, der Druckpuls verschwand erst später.

Die Absonderung von Liquor war enorm. Die Lähmungserscheinungen gingen vom 12. Tage ab zurück, nach 5 Wochen konnte der Knabe geheilt entlassen werden.

Nach 3½ Jahren war bei dem Jungen, der die Feinmechanik erlernte, nur noch eine ganz geringe Atrophie an der rechten Oberextremität vorhanden.

Der Fall ist chirurgisch deshalb besonders wichtig, weil er den Erfolg eines frühzeitigen aktiven Vorgehens bei der akuten Meningitis purulenta zeigt. Übrigens hatten sich (äerobe) Kulturen aus dem bei der Operation abgeflossenen Liquor als steril erwiesen. Schiller (Karlsruhe).

G. Tugendreich. *Mesenteriales Chylangiom bei einem 4 Wochen alten Kinde.* (Archiv f. Kinderheilk. 1906, Bd. XLIV, S. 21.)

Jüngster, bisher beobachteter Kasus dieser Affektion, der infolge eines Ileus zugrunde ging. Dieser Ausgang ist, wie die angefügte Literaturzusammenstellung zeigt, bei dieser Geschwulstbildung mehrfach beobachtet, so daß der Zusammenhang wahrscheinlich wird. Verf. bespricht die bisher aufgestellten Theorien dieser Geschwülste und schließt sich der Ansicht Ritters an, nach der es sich um eine „aktive, nach Art eines echten Neoplasmas vor sich gehende Erweiterung und Hypertrophie bestimmter Lymphgefäßstämme und wahrscheinlich auch Neubildung solcher Hohlräume" handelt. Im vorliegenden Falle bestand eine taubeneigroße, mehrkammerige, im Mesenterium des Jejunums liegende Zyste,

bei der eine Kommunikation mit dem Darmlumen nicht festzustellen war. Die chemische Analyse des Zysteninhaltes und die histologische Untersuchung der Zystenwand bestätigten die obige Diagnose.

R. Weigert (Breslau).

O. Wiese. *Über einen Fall von Splenectomie wegen Milztumor im frühen Kindesalter.* (J. D. Leipzig 1906.)

Ein $1^1/_2$jähriger Knabe litt seit dem zweiten Lebensmonat an Aufgetriebensein des Leibes mit Harnbeschwerden und Stuhldrang. Bei einer genauen Untersuchung ergab sich, daß ein ziemlich beträchtlicher Milztumor vorhanden war, welcher, frei beweglich, vom proc. xiph. bis zur Symphyse herab ins kleine Becken sich erstreckte. Das Blut enthielt 467.000 rote und 37.800 weiße Blutkörperchen pro 1 mm^3 und ergab eine Zunahme sowohl der polynukleären, als auch der einkernigen Leukocythen. Mit Rücksicht auf das reduzierte Allgemeinbefinden und die durch den Tumor bedingten Störungen wurde die Milz exstirpiert. Darauf bessert sich das Blutbild schnell, so daß etwa 6 Wochen nach der Operation 2,800.000 rote und 41.000 weiße Blutkörperchen pro 1 mm^3 gezählt werden konnten, und die lokalen Beschwerden verschwanden. Verf. macht auf den günstigen Ausgang dieses Falles von Splenectomie bei leukämischer Bluterkrankung mit Recht aufmerksam, da die beim Erwachsenen erhaltenen Resultate wenig ermutigende sind.

Brüning (Rostock).

W. Wernstedt. *Ein Fall von multiplen, kongenitalen Dünndarmatresien nebst abnormem Verlauf des Dickdarmes.* (Jahrb. f. Kinderheilk. 1906, Bd. LXIV, Heft 2, S. 377.)

Klinischer und anatomischer Bericht mit ausführlicher Besprechung der Ätiologie. Verf. benutzte diese Gelegenheit, um eine von ihm selbst angeschnittene Frage zur Entscheidung zu bringen: das Vorkommen eines oxydierenden Fermentes in den Säuglingsstühlen, das in Beziehung zum Grünwerden der Stühle stehen soll (siehe diese Monatsschrift 1905, Bd. IV, S. 241). Da Verf. nämlich das Ferment auch im Dickdarm dieses Kindes nachweisen konnte, so ist der Nachweis erbracht, daß es aus dem Sekret des Dickdarmes stammt; denn die sonst eventuell in Betracht kommenden Quellen (Nahrung, Speichel, Magensaft, Galle, Pankreassaft, Dünndarmsekret) sind infolge des absoluten Abschlusses des Dünndarmes gegen den Dickdarm im beschriebenen Falle ausgeschlossen.

R. Weigert (Breslau).

A. Bing. *Zur Kenntnis der Hirschsprungschen Krankheit und ihrer Ätiologie.* (Arch. f. Kinderheilk. 1906, Bd. XLIV, S. 59.)

Verf. konnte 2 Fälle der genannten Affektion (bei einem 10monatlichen und einem 5wöchigen Säugling) beobachten und anatomisch untersuchen. Die hierbei erhobenen Befunde veranlassen ihn, die bisher in der Literatur bekannt gewordenen (und vom Verf. ausführlich besprochenen und kritisierten) Theorien über die Ätiologie dieses Leidens zu verwerfen. (Angeborene Dilatation und Hypertrophie des Kolons; abnorm lange und gewundene Flexur, Ektasie des unteren Kolonabschnittes mit Aplasie der Muskeln, inative tendency to dilatation [idiopathische Dilatation], Spasmus des Sphincter ani). Der 1. Fall Bings zeigte eine lange Flexur, „die aber keinerlei Knickung aufwies, überall hypertrophisch war und nirgends dem

Kot ein Hindernis bot". Der 2. Fall wies „weder eine Anomalie der Flexur, noch eine abnorme Länge des Darmes oder Mesenteriums, noch eine Ektasie des unteren Darmabschnittes" auf. Verf. kommt danach „per exclusionem zu dem Schlusse, daß die Ursache der Dilatation in einem durch mangelhafte Innervation hervorgerufenen schwachen Tonus der an sich normalen Darmmuskulatur zu suchen ist". R. Weigert (Breslau).

Fürsorge.

H. Michaelis. *Die Kindersterblichkeit im allgemeinen und über die Gründe des Nichtstillens, geprüft an der Berliner Arbeiterbevölkerung.* (J. D. Leipzig 1906.)

An der Hand eines Materiales von 500 Fällen aus der Bendixschen Kinderpoliklinik suchte Verf. über die Gründe und den Umfang des Nichtstillens sich zu informieren. Unter diesen Kindern, von welchen 487 ehelich und 13 unehelich geboren waren, wurden bis zu 9 Monaten und länger gestillt 141 = 28·2%, länger als 3 und weniger als 9 Monate 213 Kinder; 297 = 59·4% erhielten gar keine oder doch ungeeignete Muttermilch. Bei 172 Kindern, d. h. bei 34·5% wurde überhaupt kein Stillversuch gemacht. Soziale Gründe für das Nichtstillen der Kinder waren maßgebend in 17·5%, Milchmangel in 20·4%, Krankheiten der Mutter, beziehungsweise des Kindes in 20·2% der Fälle. Auch die Untersuchungen bringen also wieder den Beweis für die bedauerliche Tatsache, daß viele Mütter ohne hinreichenden Grund sich der Stillpflicht entziehen und fordern uns auf, mit allen Kräften das immer noch fehlende Verständnis für die Überlegenheit der Muttermilch für das Kind im Publikum zu wecken und zu fördern.

Brüning (Rostock).

R. Dehne. *Über den Betrieb der Schutzstelle des Vereines „Säuglingsschutz" in Wien im Jahre 1905.* (Zeitschr. f. Säuglingsfürsorge. I. Bd. S. 51.)

Statistisches Material über die Zahl der monatlich in der Zentralschutzstelle und der Filiale verpflegten Kinder, über ihr Alter bei der Aufnahme, die Verteilung auf die verschiedenen Stadtbezirke, Milchverbrauch, Art der Ernährung, Dauer der Brusternährung, Abgang und Verbleib, Mortalität. Die Mortalität unter den beaufsichtigten Kindern soll nach Verf. 12·77% betragen, das wäre ein sehr günstiges Ergebnis gegenüber den 22% Gesamtmortalität in Wien. Aber es geht aus den Angaben des Verf. nicht hervor, daß die Sterblichkeit unter den verpflegten Kindern in der allein einwandfreien Weise durch Verfolgen der Kinder bis zum Ende des ersten Lebensjahres festgestellt ist. Im Gegenteil scheinen nur die Todesfälle, die während der Behandlung der Kinder vorgekommen, respektive gemeldet sind, in Rücksicht gezogen zu sein.

Keller.

Verhandlungen der pädiatrischen Sektion der Gesellschaft für Innere Medizin und Kinderheilkunde in Wien.

Sitzung vom 25. Oktober 1906.

Goldreich demonstriert einen 5jährigen Knaben mit angeborener linksseitiger peripherer Facialislähmung und Mißbildung des linken Ohres. Er glaubt, daß mangelhafte Entwicklung des knöchernen Gehörapparates die Ursache beider Anomalien sei.

Schüller zeigt einen analogen Fall: „Kombination einer schweren Mißbildung der Ohrmuschel mit angeborener Facialisparese." Er hält es nicht für ausgeschlossen, daß die Veränderungen intrauterin durch Druck auf die Ohrgegend entstehen, da der Facialis beim Fötus viel oberflächlicher liegt als später.

Neurath berichtet über den weiteren Verlauf des Falles von multiplen Mißbildungen und nervösen Symptomen, den er im vorigen Winter (15. Februar) mit der Diagnose kongenitale Kernagenesie vorgestellt hatte. Die histologische Untersuchung ergab Infiltrationsherde, welche vielleicht auf hereditäre Lues zurückzuführen sind. Den Fall Goldreichs hält Neurath für durch Muskelaplasie bedingt: ebenso wie in den Kernen kann in Nerven und Muskeln Aplasie vorkommen.

Rach stellt ein 10monatliches Kind mit symmetrischer Makrodaktylie vor: die Vergrößerung betrifft den 1., 2. und 3. Finger beider Hände.

H. v. Schrötter berichtet über die Extraktion eines großen Knochensplitters aus dem Bronchialbaume eines 10monatlichen Kindes mit Hilfe der Bronchoskopie.

Schwoner demonstriert ein 4monatliches Kind mit Hautnarben und tastbaren Knochendefekten am Kreuzbein als Spina bifida occulta Disk: Swoboda hält die Veränderung für intrauterin ausgeheilte Angiome.

B. Schick zeigt einen Knaben mit Heller-Feerscher Nagelfurche (Scharlachlinie): 1 bis 2 Wochen nach Beginn des Scharlachs zeigt sich in manchen Fällen an den Daumennägeln eine quere Furche, die im Verlaufe von 6 Monaten bis zur Nagelspitze vorrückt. Sie kann diagnostisch verwertet werden. v. Pirquet (Wien).

Sitzung vom 22. November 1906.

Frau Lateiner zeigt zwei Geschwister mit kongenitaler Myxidiotie, bei denen in der Gegend der Thyreoidea schilddrüsenartige Gebilde tastbar sind.

Rosenberg hält es für wahrscheinlich, daß in diesen Fällen Schilddrüsenreste vorhanden sind, weil der Charakter des Myxoedemes nicht sehr intensiv ausgeprägt ist.

Knöpfelmacher demonstriert einen 6jährigen Knaben mit gleichmäßigem Riesenwuchs. Bei einer Körperlänge von 146 cm ist Skelett und Muskulatur vollkommen proportinal entwickelt, das Kind macht den Eindruck eines 15jährigen etwas blöden Jungen. Im Röntgenbilde zeigt sich die Ossifikation weit vorgeschritten. Knöpfelmacher sieht als das primäre der Wachstumsanomalie eine frühzeitige Entwicklung der Genitalien an, die schon vor 3 Jahren sehr groß und mit Schamhaaren versehen waren.

Preleitner zeigt ein 12jähriges Mädchen mit Trichterbrust, die erst im 8. Lebensjahre bemerkt wurde. Eine Hypertrophie des rechten Ventrikels — in Analogie der Verhältnisse bei der Kyphoskoliose — besteht nicht.

A. F. Hecht berichtet über einen 3½jährigen gesunden Knaben, dessen grüner Harn der Mutter auffiel; die Farbe war durch Indigoblau bedingt.

A. v. Reuß hatte denselben Befund bei einem 5jährigen Kinde; auf Abführmittel schwand die Anomalie.

Escherich berichtet über den Verlauf eines Falles von hochgradiger Tetanie. Das Kind erkrankte im Alter von 5 Monaten ohne äußere Ver-

anlassung: Aussetzen der Kuhmilch, dann Phosphorlebertran, Parathyreoidin hatten auf Symptome und elektrischen Befund keinen Einfluß. Es starb in einem Anfalle von Apnoe.

Erdheim demonstrierte das anatomische Präparat der Halsorgane dieses Kindes: eines der Epithelkörperchen ist dunkelrot, ganz von Blut durchsetzt, die anderen zeigen punktförmige Hämorrhagien. Auf Grund von drei Fällen glaubt Erdheim an einen ätiologischen Zusammenhang zwischen Tetanie und Blutungen der Epithelkörper.

v. Pirquet: „Die Bedeutung der galvanischen Untersuchung im Säuglingsalter." Die am Stuttgarter Kongresse vorgetragenen Thesen werden durch die Beobachtungen der letzten Monate ergänzt. Bei den meisten Kindern der Säuglingsabteilung hat sich mit Beginn des Winters wieder die Anodenöffnungszuckung eingestellt, während im Sommer nur Schließungszuckungen unter 5 M. A. nachweisbar waren. v. Pirquet stellt als Zwischenform zwischen der durch die Kathodenöffnungszuckung Thiemichs charakterisierten hohen Übererregbarkeit und dem normalen Verhalten die „anodische Übererregbarkeit" auf: sie liegt zwischen Normalwerten und Tetanie wie subfebrile Temperatur zwischen 37° und 39°. An neueren Beobachtungen teilt er ferner die Ergebnisse von 200 Untersuchungen an gesunden Kindern der Milchverteilungsstelle „Säuglingsschutz" mit, 61% zeigten normale Erregbarkeit, 36% anodische und 3% kathodische Übererregbarkeit. Unter den Brustkindern des „Säuglingsschutzes" zeigte sich kein Fall mit kathodischer, aber 28% mit anodischer Übererregbarkeit. In der Säuglingsabteilung entstand jedoch bei einem nur an der Brust genährten Kinde kathodische Übererregbarkeit. Die künstlich genährten Kinder erwiesen sich um einen guten Teil erregbarer als die Brustkinder: 55% waren übererregbar, darunter 10% kathodisch.

Im Vergleich zu den Untersuchungen Finkelsteins, der bei den künstlich genährten Kindern seines Institutes zu derselben Jahreszeit (November) zirka 80% Kathodenöffnungszuckung fand, ist die Erregbarkeit der Wiener Kinder gering zu nennen.

Sitzung vom 6. Dezember 1906.

Schwoner zeigt einen 10jährigen Knaben, dessen angeborener Herzfehler auf einen aneurysmatisch erweiterten Ductus Botali und eine Erweiterung der Arteria pulmonalis zurückzuführen ist.

Foltanek demonstriert ein 3 Wochen altes Kind mit Gangrän des rechten Fußes. Für den unzweifelhaft embolischen Prozeß war keine Ätiologie zu ermitteln.

B. Königstein demonstriert mikroskopische Präparate von Epithelkörperchen zweier Kinder. Das erste Kind starb im Alter von 9 Monaten im Verlaufe einer typischen Tetanie; die Epithelkörperchen waren relativ groß und blutreich, es fanden sich aber weder makro- noch mikroskopisch Hämorrhagien in denselben

Das Gegenstück hierzu liefert der zweite Fall, der mit 1½ Monaten an akutem Darmkatarrh und Bronchopneumonie starb. Das Kind hatte wohl ante exitum Krämpfe gezeigt; für eine Tetanie war jedoch kein Anhaltspunkt; bei dem geringen Alter des Kindes ist sie auch unwahrscheinlich. Galvanische Untersuchung wurde nicht ausgeführt. Hier fanden sich nun die beiden Epithelkörperchen gefüllt mit frischen Blutaustritten. Die Befunde stimmen mit denen Thiemichs überein und sprechen gegen die ätiologische Verknüpfung von Epithelkörperchenhämorrhagie mit Tetanie, welche Erdheim annimmt.

Diskussion: Escherich ist auch nicht der Ansicht, daß bei der Tetanie Epithelkörperblutungen eine regelmäßige Rolle spielen. Im Gegenteile ist bei ihr eine reparable, vorübergehende Störung als Ursache anzunehmen.

Blutungen und Degenerationen der Epithelkörper können aber eine Disposition zur Tetanie dadurch schaffen, daß sie die Menge der funktionstüchtigen Gewebe vermindern.

O. v. Reuß demonstriert ein 5½jähriges Mädchen mit chronisch recidivierender Parotitis. Seit dem zweiten Lebensjahre zeigen sich

häufig nach Erkältungen, knotige Anschwellungen in beiden Parotisgegenden, die auch in der Zwischenzeit nicht völlig verschwinden.

Hans Abels: „Über mitigierte Morbillen und verlängerte Inkubationszeit." Bei zwei Mädchen von 13 und 15 Jahren trat am 17. Tage nach der Infektionsmöglichkeit eine sehr leichte Masernerkrankung auf. Bei beiden Kindern kann an eine erworbene Resistenz gedacht werden. Das eine hatte ein Jahr vorher schwere Masern durchgemacht, das zweite war vor mehreren Jahren im innigen Kontakte mit masernkranken Geschwistern gewesen, ohne selbst Symptome zu zeigen. Weil in der Literatur mehrmals zweimalige Masernerkrankungen bei Geschwistern beschrieben wurden, nimmt Abels an, daß eine Familiendisposition vorliege. Die Angehörigen mancher Familien erlangen durch einmal durchgemachte Morbillen nicht dauernde Immunität wie der Normale. Als Grenzfälle der stark abgeschwächten Masernerkrankung des resistenten Individuums könne man sich die Masern ohne Exanthem denken, sowie Fälle mit sehr langer Inkubationszeit. Sicher kommen Morbillen vor, bei denen die Inkubationszeit um einige Tage verlängert sei, bei denen also nicht 13 bis 14, sondern 17 bis 18 Tage vergehen. In solchen Fällen ließe sich dann meistens ein Grund für die individuelle Resistenz nachweisen. Analogien für dieses Verhalten finden sich in der Pathologie mehrfach; allerdings ist hierbei die Verlängerung der Inkubationszeit nicht durch eine Resistenzerhöhung der Organismen, sondern durch eine Abschwächung des Virus bedingt. Die vakzinale Frühreaktion v. Pirquets steht zu den vorgebrachten Befunden nur in scheinbarem Gegensatz, weil dort wahrscheinlich keine Vermehrung des Virus im Organismus eintritt. Bei Scharlach und Pocken ist häufig beobachtet worden, daß Fälle mit kurzer Inkubationszeit besonders schwer verliefen.

Diskussion: Eisenschitz hat öfter zweite Morbillenerkrankungen gesehen, aber hierbei eine familiäre Disposition nicht bemerken können. Die Diagnose Masern ohne Exanthem sei sehr vorsichtig zu stellen: er habe es nur einmal getan und da erwies sich die Annahme als falsch, denn das Kind erkrankte einige Tage nachher an wirklichen Masern: die Masern ohne Exanthem waren durch eine Fiebersteigerung in der Inkubationszeit vorgetäuscht worden.

Hochsinger rechnet die Inkubationszeit nicht bis zum Auftreten des Exanthemes, sondern bis zum Beginn der Prodrome. Durch eine Verlängerung der Prodrome könne der Exanthemausbruch um mehrere Tage hinausgeschoben werden.

v. Pirquet: auf Grund der Erfahrung bei der Vaccination kann eine verlängerte Inkubationszeit nicht durch eine erworbene Resistenz des Organismus erklärt werden. Der allergische Organismus reagiert im Gegenteil früher als der nomergische, entweder infolge sofortiger oder beschleunigter Reaktion. Wenn eine verlängerte Inkubationszeit bei Morbillen vorkommt, so ist sie bei der Vaccination mit der späten Entwicklung versprengter Keime oder der langen Entwicklungszeit bei Anwendung stark verdünnter Lymphe in Analogie zu setzen.

Escherich warnt vor der allzu raschen Diagnose einer mehrmaligen Masernerkrankung. Seitdem er die Koplikschen Flecke beobachtet, hat er keinen sicheren Fall konstatieren können. Eine Familiendisposition ist höchstens in dem Sinne anzunehmen, als Schwere und Intensivität der Masernerkrankung von der Empfänglichkeit der Individuen abhängig sind. Als Inkubationszeit bezeichnet Escherich die Zeit bis zum Ausbruch der Prodrome. Sie ist im Gegensatze zu Scharlach und Diphtherie bei Masern genau begrenzt und unabhängig von der Menge des aufgenommenen Infektionsstoffes und der Disposition des Individuums. Er glaubt daher, daß es sich hier nicht um eine latente Vermehrung der Infektionsstoffe, sondern um eine Zustandänderung des unbekannten Krankheitserregers handelt; der vielleicht ähnlich den Malariapasmodien erst im Organismus eine bestimmte Entwicklungsphase erreichen muß, ehe er die Fähigkeit zum Hervorrufen sichtbarer Krankheitserscheinungen erwirkt.

Knöpfelmacher. Bei der subkutanen Vaccineinjektion entstehen die Lokalsymptome gewöhnlich nach 10 bis 12 Tagen, wendet man aber

stark verdünnte Lymphe 1 : 1000 an, so ist die Inkubationszeit oft auf 17 bis 19 Tage ausgedehnt. Es ist dies als Beweis dafür anzusehen, daß durch Herabsetzung der Zahl der infizierenden Keime eine Verlängerung der Inkubationszeit erzielt werden kann.

Abels: die totale Inkubation, d. i. die Zeit bis zum Ausbruche des Exanthems, ist viel konstanter, als die bis zum Beginne der Prodrome. Sie kann daher als wichtiger für die Pathogenese angenommen werden. Für eine familiäre Disposition spricht der Befund Günthers, daß zwei Schwestern während einer Epidemie allein von Masern verschont blieben.

v. Pirquet.

Bericht über die Verhandlungen der Nationalen Konferenz über Säuglingssterblichkeit.

Westminster, 13. und 14. Juni 1906.

Im Oktober 1905 fand in Paris ein Internationaler Kongreß über die Leistungen von Säuglingsmilchdepots statt, dem auch englische Delegierte beiwohnten. Angeregt durch die dortigen Verhandlungen bewirkten sie, daß im Juni 1906 unter dem Protektorat des Königs und der Königin eine Nationale Konferenz über Säuglingssterblichkeit in Westminster zusammentrat. Teilnehmer waren Ärzte, Sanitätsbeamte, Magistratsmitglieder, Geistliche, Parlamentarier, Delegierte von medizinischen, sozialen und Schulkörperschaften und andere an diesen Fragen interessierte Persönlichkeiten.

Das vorliegende Buch enthält den Bericht über die Vorträge an den beiden Sitzungstagen und die sich anschließenden Diskussionen.

Der erste Vortragende (Dr. J. Niven) beschäftigte sich mit dem Thema: Elementare Hygiene der Säuglingspflege als Schulunterrichtsgegenstand. Redner geht von der statistisch festgestellten Tatsache aus, daß in England seit dem Quinquennium 1846—1850 eine stetige Verminderung der Mortalität während des 5. bis 25. Lebensjahres stattgefunden hat. Dieselbe läßt sich, wenn auch in geringerem Grade, bis zum 5. Jahre nachweisen. Nur die Sterblichkeit des Säuglingsalters als Ganzes genommen, ist stationär geblieben. Sie ist während der ersten drei Lebensmonate gewachsen und hat für die übrigen Monate des 1. Jahres abgenommen.

Die indirekte Ursache für diese hohe Säuglingssterblichkeit sieht der Redner in der mangelhaften Vorbereitung des jungen Mädchens auf den späteren Beruf als Hausfrau und Mutter; diese ist wiederum eine Folge der sozialen Entwicklung, durch welche die Mädchen als Fabrikarbeiterin, Bureauarbeiterin, Lehrerin etc. zu einer Arbeit außerhalb des Hauses gezwungen werden. Hier soll nun die Unterweisung in der Schule einsetzen. Die Grundzüge derselben ergeben sich aus den die Säuglingssterblichkeit bedingenden Faktoren, die Niven in 5 Gruppen einteilt und die z. B. für Manchester in folgendem Verhältnis an der Mortalität beteiligt sind.

	Todesfälle unter 1 Jahr auf 1000 Geburten Manchester 1894—1903 (Durchschnitt)
Gruppe I. Frühgeburt und kongenitale Defekte . . .	21·7
Gruppe II. Verdauungskrankheiten, Abzehrung, Diarrhoe etc., Tuberkulose	71·0
Gruppe III. Krämpfe (in engem Zusammenhang mit Gruppe II)	10·1
Gruppe IV. Erkrankungen der Respirationsorgane . .	33·0
Gruppe V. Keuchhusten, Masern etc.	12·2

Gruppe II schließt Atrophie und Debilität ein.

Durch zweckentsprechende Belehrung kann die hohe Zahl der Todesfälle in Gruppe II und IV herabgesetzt werden. Durch eine rationelle Lebensführung der Mutter während der Schwangerschaft, z. B. Enthaltung von Alkoholexzessen kann auch Gruppe I beeinflußt werden.

Redner zählt nun die verschiedenen Einrichtungen auf, durch die eine Besserung der Säuglingspflege erzielt werden kann: 1. Hospitäler und Ärzte. 2. Pflegerinnen und Distriktsinstitutionen. 3. Krippen. Hier empfiehlt der Redner besonders die Einrichtung von „Krippenschulen", die er sich folgendermaßen vorstellt: Mehrere kleine Zimmer, in denen Säuglinge während einiger Zeit verpflegt werden, und ein zentraler Demonstrationsraum zur Ausbildung für Gesundheitsinspektorinnen und zur Belehrung für junge Mütter und Pflegerinnen. Die Krippe als solche ist Nebensache: ihr Hauptwert liegt in der Belehrung. 4. Unterweisungen, die von den Sanitätsbehörden ausgehen *a)* durch Gesundheitsinspektoren, *b)* durch Merkblätter, die den Eltern durch die Standesbeamten bei Geburts- und Todesfällen übermittelt werden oder in den Wohnungen der Leute abgegeben werden. 5. Schulunterweisung. 6. Bücher. 7. Das neue Hebammengesetz.

Alle diese erzieherischen Einflüsse treten an Wert zurück gegen eine gute praktische Unterweisung der älteren Schulmädchen, besonders wenn dieselbe in Fortbildungsschulen vervollständigt wird.

In Manchester ist dieser Gedanke bereits zum Teile verwirklicht. Eine Dame, die als Pflegerin ausgebildet ist, gibt allen älteren Schulmädchen der Elementarschulen in 6 Vorlesungen und Demonstrationen Unterricht in der Ernährung und Pflege von Säuglingen und jungen Kindern. Der Leitfaden, nach dem sie unterrichtet, lautet folgendermaßen:

1. Lektion. Waschen und Bekleidung des Säuglings.

1. Vorbereitungen zum Bade.

2. Waschen und Trocknen. Pflege der Augen, der Ohren, des Mundes, der Hautfalten, der Nase, Nasenatmung.

3. Bekleidung. Beschreibung der ersten Bekleidungsgegenstände. (Muster derselben von jedem Mädchen ausgeschnitten und nach Hause genommen.) Anfertigung einer Babyausstattung im entsprechenden Material in jeder Schule. Kleider für kleine Kinder. Bekleidungsmaterial. Schuhe und Stiefel.

2. Lektion. Waschen und Anzug. (Fortsetzung.)

Gründe für Reinlichkeit. Funktion der Haut. Gefahren des Schmutzes. Keime. Infektion. Pflege der Kleidung. Pflege des Haares, der Zähne, der Nägel.

3. Lektion. Säuglingsernährung.

Natürliche und künstliche. Kuhmilch. Gefahren der Verunreinigung und wie sie zu vermeiden sind. Aufbewahrung der Milch. Trinkflaschen. Regeln für künstliche Ernährung.

4. Lektion. Ernährung. (Fortsetzung.)

Diät von der Geburt an bis zu 2 Jahren und weiter.

Zu vermeidende Nahrungsmittel. Verdauungsstörung; ihre Ursachen. Gefahren von schmerzstillenden Mitteln und Narkoticis.

5. Lektion. Allgemeine Pflege.

Schlaf. Gefahr des Erdrückens. Die Wiege. Aufheben und Tragen des Kindes. Pflege des Rückens. Bewegung. Erlernen des Gehens. Frische Luft. Sonnenschein. Wärme.

6. Lektion. Allgemeine Pflege. (Fortsetzung.)

Zeichen der Gesundheit. Wachstum. Entwicklung. Krankheitsanzeichen. Deformitäten. Rachitis. Indikationen zur Befragung des Arztes. Gefahren des Selbstkurierens.

Jede dieser Lektionen dauert 15 Minuten. Die Demonstrationen werden an einer Puppe gemacht.

Niven hat einen viel ausführlicheren Leitfaden ausgearbeitet, einen kleinen Abriß der Physiologie und Pathologie des Säuglings und seiner Pflege, der an Elementarschulen während eines Jahres als Hauptgegenstand des Unterrichtes durchgenommen werden soll.

Aus demselben sei nur folgendes hervorgehoben: „Der Säugling gedeiht im allgemeinen am besten bei Muttermilch." — „Demonstration der Labwirkung. Verschiedenheit der Gerinnung bei Frauen- und Kuhmilch." — „Der Mund des Säuglings soll nicht berührt werden, außer zur Reinigung nach den Mahlzeiten." „Bei künstlicher Ernährung soll die Milch zur Erleichterung der Verdauung mit Wasser verdünnt werden; da sie aber dadurch zu fettarm wird, kann man die Sahne zur Verdünnung mit Wasser benutzen."

Ernährungsvorschriften.

Alter	Material und Menge für 24 Stunden	Zahl und Zeit der Mahlzeiten	Quantität bei jeder Mahlzeit
Die ersten 2 Tage	6 Eßlöffel Kuhmilch, 2 Eßlöffel Wasser, 1 Teelöffel weißen oder Milchzucker oder Zuckerwasser, 28 g (1 Unze) auf 0·6 l Wasser (pint)	9 Mahlzeiten 2^h a. m, 6^h, 8^h, 10^h, 12^h, 2^h, 4^h, 6^h, 10^h	3 Eßlöffel [?]
bis zu 6 Wochen	12 Eßlöffel Milch, 24 Eßlöffel Wasser, Milch, Zucker wie oben 28 g	9 Mahlzeiten	4 Eßlöffel
bis zu 3 Monaten	24 Eßlöffel Milch, ebensoviel Wasser, Milchzucker 28 g	7 Mahlzeiten 2^h a. m., 8^h 30′, 11^h, 1^h 30′, 4^h, 6^h 30′, 9^h	8 Eßlöffel
bis zu 6 Monaten	141 g (= a gill) + 12 Eßlöffel Milch, 16 Eßlöffel Wasser, Milchzucker 28 g	6 Mahlzeiten	8 Eßlöffel
6—7 Monaten	Kuhmilch 0·56 l (a pint)	5 Mahlzeiten	8 Eßlöffel
7—9 Monaten	Dieselbe in größerer Menge		
9 bis 12 Monaten	Um 6^h a. m., 1^h, 8^h p. m. 12 Eßlöffel gekochte Kuhmilch. Um 9^h 30′ dieselbe mit Weizenmehl, um 4^h 30′ p. m. dieselbe mit Brotkrume.		
bis zu 18 Monaten	7^h a. m. Brot und Milch oder Weizenmehl oder hominy porridge mit viel Milch. 11^h 12 Eßlöffel Milch. 1^h 30′ Brotkrume und Fleischbrühe oder 1 weiches Ei mit Brot und Butter. 5^h 30′ Brot und Milch. 9^h p. m. Milch.		

Bis zu 3 Jahren soll Milch das Hauptnahrungsmittel bilden.

„Künstliche Ernährung verträgt der Säugling fast immer schlecht, selbst wenn alle Anweisungen befolgt werden.

Jede Mutter soll die Temperatur messen können."

Als zweiter Redner sprach der Medizinal-Gesundheitsbeamte von Leeds, Dr. Cameron über die „Anstellung von vorgebildeten Frauen speziell für Hygiene und Ernährung der Säuglinge."

Redner ist schon seit Jahren für die Ernennung von weiblichen Sanitätsinspektoren eingetreten. In einem 1897 von ihm eingereichten Bericht stellte er unter anderem folgendes als ihre Aufgabe dar: „Ihre Beratung der Hausfrauen über den Aufbewahrungsort der Nahrung, besonders der Milch, über die Notwendigkeit dieselbe hauptsächlich an heißen Tagen zu kühlen, ihre Belehrung in betreff der gründlichen Reinigung und Des-

infektion der Trinkflaschen würde von großem Werte für die Verhütung von Säuglingserkrankungen sein."

Im Jahre 1898 stellte das Sanitätskomitee in Leeds zunächst zwei Frauen, später sechs, als Assistenzinspektoren an, die dieselbe Ausbildung und denselben Gehalt wie die männlichen Inspektoren erhielten. Sie übernahmen zuerst die Inspektion der Werkstätten. Ferner wurden ihnen alle Fälle von Puerperalfieber überwiesen und sie beaufsichtigten die Desinfektion der Person und der Kleidung der betreffenden Pflegerin oder Hebamme. Schließlich wurden sie beauftragt, bei Herbstdiarrhoen die häuslichen Verhältnisse zu erforschen. Seit 4 Jahren ist in Leeds in einem Stadtdistrikt mit einer Bevölkerung von 34.000 Menschen, in dem die größte Säuglingssterblichkeit herrschte, jeder Todesfall eines Kindes unter 2 Jahren von einer Inspektorin recherchiert worden. Seit 1905 mußten sie jede Häuslichkeit, in der ein Kind geboren war, besuchen. Außerdem wurde ihnen in diesem Jahr in weitem Maße die Säuglingsfürsorge in diesem Distrikt übertragen und ihnen zu diesem Zwecke sorgfältig gewonnene Milch in verschlossenen Flaschen zur Verfügung gestellt.

Über die Resultate der Tätigkeit dieser Inspektorinnen berichtet der Redner folgendes: Leeds hat durch ihre Besichtigung der Läden und durch die von ihnen veranlaßten sanitären Einrichtungen sehr großen Gewinn gehabt. Ihre Besuche in Arbeitsstätten haben festgestellt, unter welchen Bedingungen verheiratete Frauen in Läden angestellt sind. Durch ihre Hausbesuche, auch wenn sie nur zum Zwecke der Feststellung der Todesursache eines Kindes stattfanden, konnten sie einen gewissen günstigen Einfluß auf die Häuslichkeiten ihres Distriktes gewinnen. Bei Geburten, sowie bei Besuch bei Todesfällen nehmen sie eine Art Familiengeschichte des Säuglings auf. Dabei stellte sich folgendes heraus: Die Säuglingstodesfälle sind zum großen Teil mit Schwäche und Armut der Mutter in Zusammenhang zu bringen.

Während der Jahre 1902 bis 1906 wurden in 1221 Fällen die Familienverhältnisse gelegentlich eines Todesfalles unter 2 Jahren festgestellt. Es fand sich, daß dieselben Eltern 5208 Kinder hatten. Von diesen lebten zur Zeit der Nachfrage 2582, also weniger als die Hälfte. Dieselben Mütter hatten 167 Todgeburten. Die berufliche Arbeit der Frauen vor ihrer Entbindung hat keinen deutlichen Einfluß auf die Sterblichkeit ihrer Säuglinge. Die angebotene Hilfe wurde in den meisten Fällen gut aufgenommen. Zwischen Geburt und Benachrichtigung der Inspektorinnen verflossen im Jahre 1905 durchschnittlich 42 Tage. (!) Die Inspektorinnen suchten die Mütter zum Stillen, respektive zum Fortsetzen des Stillens zu bewegen. Im allgemeinen waren die Mütter des betreffenden Distriktes geneigt, ihre Kinder zu stillen. Hatte eine Frau nicht genügend Nahrung, so riet ihr die Inspektorin, die oben erwähnte gelieferte gute Milch selbst zu trinken. Diese Maßnahme hatte oft den gewünschten Erfolg, so daß die Mutter bald mehr Milch für ihr Kind hatte.

Die Inspektorin legt ihrer Belehrung der Mütter ein kurzgefaßtes Merkblatt zugrunde, und zwar steht ihr für Brusternährung, für künstliche Ernährung und für das etwas ältere Kind je ein besonderes Merkblatt zur Verfügung. Das Merkblatt für Brusternährung lautet: „Die beste Ernährung für das junge Kind ist Muttermilch. Nur Krankheit von seiten der Mutter sollte diese Ernährungsweise des Neugeborenen verhindern. Das Kind soll während der ersten 2 Monate die Brust zweistündlich haben, während des 3. Monates ungefähr alle $2^1/_2$ Stunden, später alle 3 Stunden. Das Kind soll sogleich nach der Geburt angelegt werden. Die Muttermilch wird zuerst einen leichten Durchfall veranlassen. Dies ist gut für das Kind. Ricinusöl ist dann nicht nötig.

Wenn das Stillen gleich begonnen wird, so hat die Mutter gewöhnlich soviel Milch, als das Kind braucht, bis es 6 Monate alt ist. Die Mutter kann eine Tasse Milch, Milchhaferschleim oder Milch und Wasser $^1/_2$ Stunde vor dem Stillen nehmen. Es ist bei weitem besser für das Kind, daß sie keine Spirituosen zu sich nimmt.

Wenn die Muttermilch nicht ganz ausreicht, so kann das Kind 1- bis 2mal am Tage ein wenig Kuhmilch dazu bekommen. Kuhmilch ist reicher an

„Kasein", welches das Gerinnen bewirkt. Sie sollte deshalb mit etwas Wasser, und wenn möglich mit ein wenig Zucker und Sahne versetzt werden. Abgerahmte und getrennte Milch, von der alle Sahne oder ein Teil derselben abgenommen ist, sollte Kindern nie gegeben werden.

Die Milch, die dem Säugling gegeben wird, soll so frisch wie möglich gekauft werden."

Das zweite Merkblatt handelt über das Kochen der Milch, gibt an, warum das Kind die Milch so oft schlecht verträgt, und wie die Milch behandelt werden soll. Das angegebene Verfahren ist die Pasteurisation der Milch, da dies Verfahren den Vorteil vor dem gewöhnlichen Kochen hat, daß das Laktalbumen der Milch nicht ganz koaguliert und verloren wird und daß die Phosphate nicht in demselben Maße wie in gekochter Milch unlöslich werden.

Das dritte Merkblatt, für etwas ältere Kinder bestimmt, enthält einige Belehrung über Milch und die zur Ernährung nötigen Mengen derselben.

In der Diskussion hob Dr. Robertson (Birmingham) hervor, daß eine Beeinflussung der Mütter nur sehr langsam sich vollzieht, daß nach 10- bis 12jähriger Arbeit der Gesundheitsinspektoren in drei großen Industriestädten sich der Zustand vieler Häuslichkeiten allerdings sehr gebessert habe, daß aber ein Wechsel der traditionellen Säuglingsernährung und Pflege und ein merkbarer Einfluß auf die Kindersterblichkeit nur sehr langsam eintritt. Die in Birmingham arbeitenden Gesundheitsinspektoren haben festgestellt, daß von den gesunden Säuglingen unter 6 Monaten in den ärmsten Bevölkerungsklassen 80% Brustkinder sind.

Der folgende Vortrag: „Die öffentliche Versorgung mit reiner oder besonders vorbereiteter Milch zur Säuglingsernährung" wurde von Dr. M. Cleary, Medizinal-Gesundheitsbeamter in Hampstead gehalten.

Säuglingsmilchdepots bestehen in England seit 1899. Man sollte sich nicht darauf beschränken, in Flaschen gefüllte, modifizierte, mehr oder minder sterilisierte Milch über einen städtischen Ladentisch zu liefern, sondern sie als Ausgangspunkt einer Organisation betrachten, welche die Säuglingsernährung unter städtischer Leitung und Aufsicht bezweckt.

In den meisten Städten bilden die Brustkinder noch die Mehrheit. Die Sterblichkeit der künstlich genährten Kinder läßt sich auf zweierlei Wegen einschränken: 1. Durch Förderung von Brusternährung; 2. durch Verbesserung der künstlichen Ernährung, so daß dieselbe den betreffenden Kindern so wenig wie möglich schadet. Beides kann eine zweckmäßig geleitete Säuglingsmilchküche leisten. Nur solche Kinder, für die keine genügende Brusternährung möglich ist, sollen zugelassen werden. Bei Säuglingen unter 9 Monaten verlangt der Redner bei seiner Milchküche ein ärztliches Attest, daß die Mutter ihr Kind nicht stillen kann. Auf diese Weise wurde manche Mutter zur Fortsetzung des Stillens oder zum Allaitement mixte veranlaßt. Allen Frauen wurde wiederholt bedeutet, daß die Milchküchenmilch, wie jede künstliche Nahrung, nur ein schlechtes Ersatzmittel für Muttermilch ist. Werden diese Maßnahmen verabsäumt, so halten wir durch die Milchküchen von der natürlichen Ernährung ab.

Zweitens sollen die Kinder unter periodischer ärztlicher Aufsicht stehen. Diese fehlt noch bei den meisten englischen Milchküchen und wird teilweise durch die häuslichen Besuche der Gesundheitsinspektoren ersetzt, die unter dem ärztlichen Leiter der Institution stehen. Diesen Hausbesuchen legt der Redner großen Wert bei. Glasgow hat eine Ärztin angestellt, welche die städtischen Milchküchenkinder in ihrer Häuslichkeit aufsucht, sie wägt und ihr Ergehen überwacht.

Auch Brustkinder sollten regelmäßig gewogen werden. Auf diese Weise kann ein frühzeitiges Absetzen oft verhindert werden. Durch eine sachgemäße Regelung der Diät und Lebensweise der Mutter kann ihre Milch den Bedürfnissen des Säuglings mehr angepaßt werden.

Man spricht viel von der ärztlichen Beaufsichtigung der Schulkinder; aber ärztliche Beaufsichtigung der Säuglinge ist ebenso wichtig und wird ein bedeutsamer Faktor der Staatsmedizin werden.

Die Milchküche soll folgendes sein:

1. Ein wichtiger erzieherischer Einfluß, eine Schule der Säuglingsernährung, das Zentrum eines Systems der städtischen Beaufsichtigung der Säuglingsernährung.

2. Die Quelle einer Versorgung mit reiner Milch.

3. Eine Musteranstalt der Produktion reiner Milch.

In der Diskussion berichtet Dr. Somerville über Versuche, die er mit Milchpulver gemacht hat. Dasselbe stammt aus Neu-Seeland, war von konstanter Zusammensetzung, fettreich und absolut steril, so daß Büchsen nach 9 Monaten noch keimfrei waren.

Mit diesem Milchpulver wurden 55 Kinder in einem der ärmsten Viertel Londons während 6 Monaten (vom November 1905 an) ernährt. 37 Kinder wurden während 3 Monaten ausschließlich mit Milchpulver ernährt, ohne daß sich Mißstände wie Skorbut etc. bemerkbar machten. Die Nahrungsmenge wurde für jedes Kind sorgfältig abgewogen und das Pulver mit genauer Anweisung, wie die Milch herzustellen sei, in die betreffenden Häuser geschickt. Die Kinder wurden ärztlich genau kontrolliert. Die Ernährungsresultate waren durchwegs günstig, so daß bei der Schwierigkeit, in Städten zuverlässige Milch zu liefern, die Verwendung von Milchpulver in Betracht zu ziehen sei.

„Frühgeburt in Beziehung zur Säuglingssterblichkeit" behandelte Kaye, Medizinalbeamter. Trotz weitgehender sanitärer und sozialer Fortschritte, trotz Verbesserung der Arbeitsbedingungen und gesetzlichen Kinderschutzes in den letzten 40 bis 50 Jahren ist die Säuglingssterblichkeit nicht geringer geworden. Zur Erklärung genügt dem Redner nicht die Abnahme der Brusternährung, sondern er zieht außerdem noch folgende sozial bedingte Faktoren herbei:

1. Verhältnismäßig weniger Schwangerschaften.

2. Zunahme der Aborte.

3. Zunahme der Totgeburten.

4. Zunahme der Todesfälle infolge von Frühgeburt.

5. Eine unbekannte Zahl von Kindern, die gerade noch an 2, 3 und 4 vorbeikommen und dann bald die Säuglingssterblichkeit belasten trotz aller möglichen sanitären Verbesserungen.

Streicht man die letzte, allerdings nur indirekt erschlossene Gruppe, so würde unsere jetzige Säuglingssterblichkeit geringer sein als wie vor 50 Jahren.

Redner beantragt vor allen Dingen die amtliche Anzeigepflicht der Totgeburten, die in England zurzeit nicht besteht.

Die beiden folgenden Vorträge: „Alkoholismus in Beziehung zur Säuglingssterblichkeit" (Prof. Woodhead) und „Die vor der Geburt sich geltend machenden Ursachen für die Säuglingssterblichkeit mit Einfluß des elterlichen Alkoholismus (Dr. Ballentyne) enthalten nicht viel neue Gesichtspunkte oder Erfahrungen. Der erste Redner zitiert ausführlich die Arbeit von Bunge: „Die zunehmende Unfähigkeit der Frauen, ihre Kinder zu stillen", die im engen Zusammenhang mit dem Alkoholgenuß, respektive — Mißbrauch des Vaters der nicht stillenden Frau stehen soll. Ballentyne will die Zahl der Aborte, der Frühgeburten und der schwachgeborenen Kinder durch eine sorgfältige Hygiene und ärztliche Überwachung während der Schwangerschaft, Beaufsichtigung der Ernährung, des Alkoholgenusses, der Nierenfunktion etc. herabsetzen. Er schlägt die Errichtung von besonderen Krankenhäusern für Frauen mit pathologischer Schwangerschaft vor. Erwähnt sei, daß er in mehreren Fällen bei Frühgeburten gute Erfolge mit der Darreichung von Eisen in Form von Peptonaten gesehen hat.

Dr. Sykes sprach über die „Unterweisung in Hygiene der schwangeren und stillenden Frau". Dieselbe soll von Ärzten, Hebammen und Wochenpflegerinnen ausgehen.

Inspektorinnen sollen die Frauen vor ihrer Entbindung besuchen und ihnen Ratschläge über ihre eigene Pflege während der Schwangerschaft und besonders über die Brusternährung des zu erwartenden Kindes geben.

Um das Stillen zu fördern, soll man die Ernährung der Mutter ergänzen und verbessern. „Die einzige Art, Kuhmilch zu humanisieren ist, sie durch die Mutter passieren zu lassen". Arbeit, wenn sie nicht zu schwer und zu langdauernd ist, schadet der schwangeren Frau nicht. Gedruckte Ratschläge über künstliche Ernährung sollen nur in ganz besonderen Fällen ausgegeben werden, wenn alle Versuche, das betreffende Kind an der Brust zu ernähren, gescheitert sind

Das Gesundheitsamt der Stadt St. Pancras gab 1905 eine Beratungskarte für Mütter heraus, aus der folgende Sätze zitiert seien: „Es ist billiger und leichter, ein Kind an der Brust, als künstlich zu ernähren. Eine Mutter, die ihre eigene Gesundheit verbessert, verbessert auch die ihres Kindes. Eine Mutter, die ihre eigene Gesundheit beachtet hat, ist imstande, ihr neugeborenes Kind zu stillen Wenn sie fernerhin ihre Gesundheit beachtet, ist sie imstande, ihr Kind während ungefähr 9 Monaten zu stillen. Das Kind soll während der ersten 3 Monate 2- bis 2½stündlich angelegt werden, allmählich 3stündlich. Die gewöhnliche Zeit des Abstillens ist der 9. Monat. Bis zum 8. oder 9. Monat oder bis die Zähne durchgebrochen sind, kann ein Säugling keine mehlhaltige Nahrung, wie gebackenes Mehl, zerriebenen Zwieback, Brotkrume und feines Weizenmehl verdauen. Diese Nahrungsmittel sollen erst gegeben werden, wenn die Zähne anfangen zu erscheinen."

Redner schlägt vor, daß in Fabriken, in denen stillende Mütter beschäftigt werden, Räumlichkeiten eingerichtet werden, um der Arbeiterin das Stillen zu ermöglichen.

In der Diskussion erwähnt Dr. Chalmers, daß Kinderhospitäler in England Kinder unter 2 Jahren nicht aufnehmen. Dr. Templemann berichtet, daß in Dundee nach Pariser Vorbild ein Restaurant für stillende Mütter eingerichtet ist, in dem dieselben für 1.60 sh. pro Woche täglich 2 nahrhafte Mahlzeiten erhalten.

Aus den Vorträgen: „Die frühere Anmeldung und Registrierung der Geburten" (Broadbent und Hope) geht hervor, daß in England und Irland die Anmeldung der Geburt eines Kindes erst nach 6 Wochen, in Schottland nach 3 Wochen stattzufinden hat. Ungefähr ein Viertel der Todesfälle unter 1 Jahr fällt also in eine Zeit, zu der die Behörden überhaupt keine Kenntnis von der Existenz des Kindes haben, in der also auch keine Beeinflussung der Mutter, ihre Kinder zu stillen, stattfinden kann. Nach dem Vorschlag von Broadbent soll eine möglichst schnelle Geburtsanmeldung an die Medizinalbehörde gehen, und zwar an Inspektorinnen, die dann Besuch und Beratung der Mütter übernehmen sollen.

Der folgende Redner Anderson spricht sich aus naheliegenden Gründen sehr gegen die in England weit verbreitete Sitte der Säuglingslebensversicherung aus, da das ausgezahlte Geld durchaus nicht immer zur Bestreitung eines anständigen Begräbnisses verwendet würde. Er tritt für die Abschaffung einer Geldzahlung bei dem Tode eines Kindes unter 1 Jahr ein. Folgende Zahlen aus seinem Vortrag seien beigebracht:

Säuglingssterblichkeit 1891—1900	Auf 1000 registrierte Geburten
Schottland	127·93
England und Wales	153·32

70—75% der Kinder unter 10 Jahren ist in England versichert.

Es werden in England jährlich ca. 4000 illegitime Kinder geboren. In einigen Städten beträgt ihre Sterblichkeit $^3/_5$ der Geburten, in allen Städten ist sie doppelt so groß als die der legitimen Kinder.

Der folgende Redner, ein Beamter einer Versicherungsgesellschaft, wendet sich natürlich gegen seinen Vorredner.

Dr. Reid sprach über Säuglingssterblichkeit und die Beschäftigung verheirateter Frauen in Fabriken vor und nach ihrer Entbindung. Auf Grund statistischer Erfahrungen in einem Industriebezirk kommt er zu dem Schluß, daß die Säuglingssterblichkeit, sowie die Zahl der Abnormitäten und der Totgeburten mit dem Prozentsatz der in Fabriken beschäftigten verheirateten Frauen steigt und fällt. Es besteht zurzeit eine gesetzliche Verfügung, daß die Arbeit erst 4 Wochen nach der Entbindung wieder aufgenommen werden darf. Redner möchte diesen

Zeitpunkt auf weitere 2 Monate hinausschieben, da sich die Mütter dann viel öfter zum Stillen entschließen würden. Für die schwierigere Frage der Arbeitsenthaltung vor der Entbindung weiß der Redner keinen Vorschlag zu machen.

Die beiden folgenden Redner Dr. Moore und Dr. Greenwood beschäftigen sich mit den gesetzlichen Bestimmungen über die Säuglingspflegschaften.

Das Gesetz zum Schutz des Säuglingslebens (Infant Life Protection Act) vom Jahre 1897 bestimmt, daß jede Person, die für Lohn oder Belohnung mehr als ein Kind unter 5 Jahren getrennt von den Eltern aufnimmt und es für länger als 48 Stunden bei sich behält, dies während dieser 48 Stunden bei der betreffenden Behörde melden muß. Ferner müssen Personen, die ein Kind unter 2 Jahren gegen eine einmalige Entschädigung unter 400 M. in Pflege nehmen, dies binnen 48 Stunden anzeigen. Greenwood schlägt vor, auch bei Kindern in Einzelpflege und bei einer größeren Abschlagszahlung eine Anmeldepflicht einzuführen, um möglichst alle Kinder, die in Pflegschaft kommen, vor eventueller böswilliger Vernachlässigung zu schützen.

In seinem Vortrag: „Chemie der Kindernährmittel" teilt Knight die in England gebräuchlichsten Präparate in 2 Gruppen: Milchzusätze und Milchersatzmittel, und gibt eine Analyse derselben in bezug auf ihren Gehalt an Stickstoff, Fett, Kohlehydraten, Asche und Wassergehalt. Die Auswahl unter den verschiedenen Kindernährmitteln bedeutet nach ihm eine Wahl zwischen verschiedenen Übeln, und er empfiehlt das in Frankreich bestehende Gesetz auch in England einzuführen, nach dem keinem Kinde unter 12 Monaten ohne besondere Verordnung eines Arztes eine feste (solid) Nahrung gereicht werden darf. Stärke und Maltose treten in keiner Säugetiermilch auf und ihre Einführung ist nur zu rechtfertigen durch den Einfluß, den sie auf die Kaseïnverdauung haben sollen. Dieser Einfluß soll nun nach den Untersuchungen von White (Milchgerinnung und Verdauung, Jour. Boston, Soc. Med. Sc. Vol. V. 1900) am stärksten bei 0·7% Stärke sein. Ferner soll nach diesem Autor die Umwandlung der Stärke in Dextrin und Maltose ihren Einfluß auf das Kaseïngerinnsel herabsetzen. Die festen Nährmittel sind auf den Markt gebracht, um den Unterschied zwischen Frauen- und Kuhmilch auszugleichen. Knight führt beifolgende vergleichende Tabelle von Dr. Leeds an:

	Kuhmilch	Frauenmilch
Reaktion	Schwach sauer	Immer alkalisch
Spez. Gewicht	1·0297	1·0313
Bakterien	Immer anwesend	Fehlen
Fette	3—6, Durchschn. 3·75	2—7, Durchschn. 4·13
Laktose	3·5—5·5, Durchschn. 4·42	5·4—7·9, Durchschn. 7
Proteide	3—6, Durchschn. 3·76	0·85—4·86, Durchschn. 2·0
Asche	0·6—0·9, Durchschn. 0·68	0·13—0·37, Durchschn. 0·2

Daß das Kaseïn der Frauenmilch chemisch verschieden von dem der Kuhmilch ist, kann als erwiesen gelten. Richmond behauptet, daß die menschliche Laktose sich auch von der Rinderlaktose unterscheidet und Halliburton stellte fest, daß auch die Fette differieren.

Die quantitativen Unterschiede zwischen Kuh- und Frauenmilch kommen nicht in Betracht in Vergleich mit den Unterschieden, die zwischen Milchproben von gesunden Müttern gesunder Kinder bestehen. Wenn man sich erinnert, daß ein Kind unter 1 Jahr ungemein „plastisch" ist und sich an verschiedene Verhältnisse in weit höherem Maße als in irgend einem folgenden Alter anpaßt, könnte es scheinen, daß alle diese Unterschiede verschwinden.

Es folgt nun eine ausführliche Übersicht der Bestrebungen, die Kuhmilch der Frauenmilch anzunähern (Soxhlet, Marfan, Ritter, Biedert, Epstein (Lipanin), Enko (Fleischsaft + Eidotter + Kuhmilch), Gärtner etc. In betreff des Ersatzes der Laktose durch Rohrzucker, wie ihn Marfan zuläßt, weist Knight darauf hin, daß Rohrzucker nicht wie Laktose der Milchsäuregärung, sondern der Buttersäuregärung unterworfen ist. Stärke, Dextrin, Dextrose, Inulin und Rohrzucker zeigen Buttersäuregärung.

während dies bei Milchzucker erst nach vollständiger Hydrolisierung der Fall ist. Diese Tatsache allein genügt, um fast alle erwähnten Säuglingsnährmittel zu verurteilen. Bei Tieren und besonders bei Pflanzen ist Rohrzucker eine Reserveform der Nahrung, während Milchzucker wahrscheinlich eine aktivere Rolle spielt.

Die erste Stelle unter den humanisierten Milchpräparaten des Handels nimmt die Gärtnersche Fettmilch ein. Ungünstig über sie äußern sich nur Monti, Flügge und einige britische und amerikanische Ärzte, letztere, weil sie zu Barlowscher Erkrankung führen soll.

Sind nun alle diese komplizierten Manipulationen wirklich notwendig? Knight bestreitet dies, einmal weil durch das Kochen das ganze Albumen entfernt und auch das Kaseïn durch die Hautbildung vermindert wird, so daß schließlich alle diese vielen Prozeduren nur angestellt werden, um schließlich $1^1/_2$ g Kaseïn pro Liter im Vergleich zu einer reinen, einfachen, sterilisierten Milch zu entfernen. Zugleich mit dem Kaseïn eliminieren wir aber auch Eisen und Phosphor, die doch für Knochen- und Zahnbildung nötig sind.

Ferner ist die Stillfähigkeit der Frauen eine so weit verbreitete, daß die künstliche Ernährung, die doch überhaupt nur ein Notbehelf ist, viel mehr eingeschränkt werden kann und soll.

Die beiden letzteren Vorträge, die sich mit der Milchkontrolle und der Hebammenunterweisung befassen, bieten für den deutschen Leser nichts Beachtenswertes. Philippson (Breslau).

Zur Frage der Berufsvormundschaft. (Bericht über die erste Beratung deutscher Berufsvormünder zu Frankfurt a. M. am 27. und 28. April 1906, erstattet vom ständigen Ausschuß.) (Dresden, O. V. Böhmert 1906, M. 2.40.)

In Frankfurt a. M. besteht eine „Zentrale für private Fürsorge", aus der bereits eine Reihe mustergiltiger Arbeiten hervorgegangen sind und die mit einem Stab von 22 Beamten allen Zweigen der privaten Fürsorge ihre Arbeit widmet. Weit über Frankfurt hinaus hat die Zentrale, deren Besuch übrigens auch jedem Kinderarzt zu empfehlen ist, Anerkennung gefunden und stellt ihre Erfahrungen auf Anfrage Behörden und Verwaltungen zur Verfügung.

Im Anschluß an einen Kursus für Kinderfürsorge, wie er schon wiederholt stattgefunden hat, hat der Direktor der Zentrale Dr. Klumker zu einer Beratung deutscher Berufsvormünder eingeladen, die von 42 Teilnehmern besucht war. Die Verhandlungen sind jetzt im Druck erschienen, sie sind auch für jeden Kinderarzt, der sich mit Säuglingsfürsorge beschäftigt, von größtem Interesse und haben im Gegensatz zu den Berichten mancher Kongresse den Vorzug, in den Vorträgen wie in den Diskussionen eine Fülle von Tatsachen und Anregungen zu bringen, wie sie nur aus wirklicher Arbeit von Leuten, die sich einer jungen Bewegung ernst widmen, hervorgehen. „Berufsvormundschaft" ist als Sammelname für die verschiedenen Arten der Vormundschaft, General-, Kollektivvormundschaft etc. gewählt. Dem Aufgabenkreise der Berufsvormundschaft gehöre nach Klumker an: Die Rechtsvertretung, die pflegerische Versorgung, die Berufsausbildung im höheren Lebensalter. Alle Teilnehmer waren zum mindesten darin einig, daß ein Berufsvormund an der Stelle des einzelnen Vormundes treten soll auf dem Gebiete der Rechtsvertretung, des Alimentenprozesses. Im übrigen sind die Grundbedingungen für die Berufsvormundschaft in den verschiedenen Arten so verschieden, daß die Organisation da und dort sehr differente Entwicklungsformen angenommen hat.

Die Vorträge betreffen:

Klumker: „Aufgaben einer Berufsvormundschaft für uneheliche Kinder."

Bürgermeister Schmidt (Mainz): „Die Einrichtung einer kollegialen Berufsvormundschaft."

Amtsgerichtsrat Köhne (Berlin): „Die Stellung des Berufsvormundes zur unehelichen Mutter in Ausübung der Sorge für die Person."

Magistratsassessor Dr. Luppe (Frankfurt a. M.): „Strafverfahren gegen den unehelichen Vater aus § 361, 10 St. G. B."

Generalvormund Spatz (Straßburg i. E.): „Lohnpfändung gegen Militärpersonen."

Bürgermeister Westram (Ratibor): „Kann der Berufsvormund, welcher ohne Auftrag eines Armenverbandes einen Hilfsbedürftigen unterstützt, gegen den betreffenden Armenverband einen im Rechtswege verfolgbaren zivilrechtlichen Anspruch aus der Geschäftsführung ohne Auftrag geltend machen?"

Generalvormund Lothammer (Mülhausen i. E.): „Die Rechtsverfolgung im Auslande".

Die angeführten Titel der Vorträge geben keinen Begriff von dem Umfange des erörterten, denn im Verlaufe der Diskussionen sind viele wichtige Fragen besprochen. Es ist jedoch nicht möglich im Referat näher darauf einzugehen. Jedenfalls ist den weiteren Versammlungen, die in Zukunft alljährlich, und zwar im Anschluß an andere verwandte Tagungen stattfinden sollen, gleicher Erfolg zu wünschen wie der ersten. Keller.

Bulletin de la Ligue nationale belge pour la protection de l'enfance du premier âge. (Nr. 3, Juli 1906, Bruxelles 1906.)

Aus dem Bericht über die Generalversammlung interessiert besonders der Vortrag des Generalsekretärs E. Lust, der in anschaulicher Weise die Tätigkeit der Ligue in den 2 Jahren ihres Bestehens schildert. In Brüssel allein bestehen nicht weniger als 14 Konsultationen für Säuglinge, von denen 10 der Ligue ihre Entstehung verdanken. Aber auch in den anderen Provinzen macht sich die rührige Propaganda der Ligue in der Gründung von Fürsorgestellen geltend. Man bemüht sich übrigens auch, die Hebammen für die Bestrebungen zu gewinnen, setzt ihnen Geldprämien aus und versucht für das nächste Jahr eine allgemeine Statistik über die Mortalität der Säuglinge und die Verbreitung der natürlichen Ernährung mit Hilfe der Hebammen zusammenzubringen. Es wird von allgemeinem Interesse sein zu erfahren, welche Erfolge in einem kleinen Lande die einheitliche Organisation der Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit zu erzielen vermag. Keller.

Besprechungen.

Pfaundler und **Schloßmann**. *Handbuch der Kinderheilkunde.* Ein Buch für den praktischen Arzt. (Leipzig, C. W. Vogel, 1906. I. Bd. Mk. 30.—.)

Die Ankündigung eines groß angelegten Werkes über Kinderheilkunde, das sich würdig dem Gerhardtschen Handbuch anreihen sollte, war geeignet, einiges Aufsehen in allen pädiatrischen Kreisen hervorzurufen. Mußte man doch ein solches Unternehmen um so freudiger begrüßen, als seit der Herausgabe des letzten pädiatrischen Sammelwerkes über 20 Jahre verflossen sind, Jahre, in denen sich die Kinderheilkunde wie wenige Disziplinen entwickelt hat, in denen sie erst zu einer Sonderwissenschaft geworden ist. Die großen Fortschritte unseres pädriatischen Könnens konnten nicht besser der Allgemeinheit der Ärzte zur Kenntnis gebracht werden, als durch ein Handbuch der Kinderheilkunde. Die Herausgeber haben aber diesen schönen Wunsch von vornherein zunichte gemacht, indem sie ihr Werk zu einem Buch für den praktischen Arzt machten,

d. h. es lediglich für die Praxis zurechtstutzten, alle wissenschaftlichen Fragen nur kurz behandeln ließen und vor allem auf jegliche Sammlung der Literatur verzichteten. Will man heute eine pädiatrische Frage wissenschaftlich angehen, so braucht man nur bis zur Zeit des Gerhardtschen Handbuches zurückzugehen; alles, was vorher gearbeitet worden ist, findet man dort gesammelt. Das neue Handbuch hat an diesem Zustande leider nichts geändert. Es ist lediglich ein Lehrbuch, das mit einem Handbuch nur die Zahl der Mitarbeiter gemeinsam hat. Und für ein Lehrbuch ist es teuer. Denn wenn man genau zusieht, sind die einzelnen Kapitel kurz, zum Teil sogar recht kursorisch abgehandelt.

Die Auswahl der Mitarbeiter erfolgte nach dem Prinzipe, daß jeder möglichst das Gebiet bearbeitete, auf dem er sich durch spezielle Forschungsarbeit besonders betätigt hatte. Im allgemeinen haben die Herausgeber eine sehr gute Auswahl getroffen, und so ist es gekommen, daß trotz der Kürze und trotz Fehlens von Literaturangaben sehr viele Abschnitte gut, eine ganze Reihe sogar vorzüglich ausgefallen sind.

Für die Größe des Handbuches ist die Zahl der Mitarbeiter außerordentlich hoch. Um allen die Möglichkeit zu geben an dem Werke ihr Können zu zeigen, mußten infolgedessen Teilungen von Kapiteln vorgenommen werden, die ihrer Einheitlichkeit erheblichen Abbruch tun. Ref. erinnert an Kapitel Milch und weibliche Brust, Ernährung im ersten und jenseits des ersten Lebensjahres und an die weitgehende Zersplitterung des Kapitels der Infektionskrankheiten, von denen der Scharlach sogar unter zwei Mitarbeiter verteilt wurde.

Die große Zahl der Mitarbeiter brachte noch einen anderen Fehler mit sich. Da die Herausgeber den einzelnen Autoren die Verantwortung für ihren Teil völlig überließen, so mußte es kommen, daß in einzelnen Kapiteln bei Grenzfragen recht verschiedene Anschauungen zum Ausdruck kommen, die sich mitunter nicht gut unter einen Hut bringen lassen, natürlich auf Kosten der Einheitlichkeit des ganzen Werkes, da der Leser schließlich nicht weiß, wem er eigentlich glauben soll. Um nur wenige Beispiele anzuführen, soll man Fischl glauben, der eine geringe Alkoholgabe bei kranken Kindern als erlaubt betrachtet, oder sich lieber auf Seiten Schloßmanns stellen, in dessen Augen jede Alkoholverabreichung an ein Kind geradezu als ein Kunstfehler gilt? Oder soll man die Meinung des einen Autors (Moser) für richtig halten, der Masern auch bei jungen Säuglingen auftreten sah, oder mit anderen Autoren des Handbuches annehmen, daß Kinder unter einem Jahre gegen Masern und andere Infektionskrankheiten immun sind? Solche Beispiele ließen sich noch eine Reihe anführen. Sie waren wohl bei der Verschiedenartigkeit der Meinungen, die noch in den pädiatrischen Lagern besteht, vorauszusehen, hätten aber von den Herausgebern bemerkt und ausgemerzt werden müssen.

Das Handbuch besitzt einen Vorzug, der zwar den hohen Preis desselben bedingt, ihm aber ein großes Übergewicht über alle bisherigen pädiatrischen Lehrbücher gibt; das sind seine Ab-

bildungen. Sie sind teils nach Moulagen, teils nach Präparaten bunt photographisch hergestellt und zum größten Teile so vorzüglich, daß sie einen hohen didaktischen Wert besitzen. Die von den Herausgebern auf die Abbildungen verwendete große Mühe und Sorgfalt wird wohl sicher belohnt werden. Die Abbildungen an sich werden dem Handbuche weiteste Verbreitung sichern.

Wenn wir zur speziellen Besprechung der einzelnen Kapitel des Handbuches übergehen, so sei zunächst bemerkt, daß der erste Band in zwei Abteilungen zerfällt, in den allgemeinen Teil und einen speziellen Teil, der die Krankheiten bestimmter Lebensstufen, die allgemeinen und Infektionskrankheiten umfaßt.

Der allgemeine Teil beginnt mit einem Kapitel: „Allgemeine Pathogenese und Pathologie im Kindesalter" (Hamburger). Der Artikel ist frisch und lebendig geschrieben, erschöpft aber das Thema keineswegs und macht mehr den Eindruck eines Gelegenheitsvortrages als eines Kapitels für ein Handbuch. Die Kürze des dem Autor zur Verfügung stehenden Raumes vermag die Unvollständigkeit nicht völlig zu entschuldigen; denn es hätte manches, was nicht spezifisch für das Kindesalter ist, fortfallen können. Derselbe Vorwurf trifft „die allgemeine Prophylaxe im Kindesalter" (Bendix), diese sogar in erhöhtem Maße. Einen unverhältnismäßig breiten Raum nimmt die von Pfaundler bearbeitete Semiotik der Kinderkrankheiten ein. Der Wert dieser Semiotik, in der es an schönen, bisher unbekannten Krankheits- und Symptomennamen nicht mangelt, die aber trotzdem keineswegs Anspruch auf Vollständigkeit machen kann, muß dem Autor selbst nicht ganz unzweifelhaft gewesen sein, sonst hätte er nicht sein Kapitel lediglich dem (jüngeren) praktischen Arzt gewidmet und den „obligaten Wissenschaftlern" die Kompetenz aberkannt, sein Elaborat zu beurteilen. Da er aber dies getan hat, so verzichtet Referent, der von dem Verf. wohl zu den obligaten Wissenschaftlern gezählt werden würde, auf eine Kritik, die wohl nicht im Sinne Pfaundlers ausfallen würde.

Es folgt ein Kapitel über allgemeine Therapie von Neumann, das den großen Vorzug hat, daß der praktische Arzt darin so genaue Vorschriften findet, wie er sie wirklich braucht.

Das Kapitel „Milch" von Raudnitz enthält trotz seiner Kürze (27 Seiten) alles Wichtige und läßt die geübte Feder des völlig über der Materie stehenden Autors erkennen. In dem sonst sehr guten Kapitel „die weibliche Brust" (Engel), fällt der fast unglaublich klingende Vorschlag auf, Ammen vor ihrer Einstellung durch die Tuberkulinreaktion zu untersuchen!

Dem von Camerer jun. bearbeiteten Kapitel: „Stoffwechsel und die Ernährung im ersten Lebensjahre" kann das Lob einer fleißigen und gewissenhaften Zusammenstellung aller wichtigen Tatsachen, die auf guter Literaturkenntnis beruht, nicht vorenthalten werden. Es ermangelt ihr aber gerade das Wichtigste, nämlich, daß sie dem Arzt als praktischer Wegweiser dienen kann. Wir finden wohl die Technik der natürlichen und künstlichen Ernährung im allgemeinen und alle möglichen brauchbaren und unbrauchbaren

Präparate besprochen; wenn aber der Arzt in einem gegebenen Falle den Rat wünscht, wie er ein Kind ernähren soll, so kann er im Handbuche keine Aufklärung finden. Vortrefflich aber erscheint das Kapitel Camerers, wenn man es mit der nachfolgenden, von Sommerfeld geschriebenen „Ernährung jenseits des ersten Lebensjahres" vergleicht. Von dieser Zusammenstellung kann nur gesagt werden, daß sie das Niveau des ganzen Handbuches erheblich drückt.

Der spezielle Teil des ersten Band beginnt mit den „Krankheiten des Neugeborenen" (Knöpfelmacher), die in Anbetracht des engen zur Verfügung stehenden Raumes vorzüglich dargestellt sind. Das gleiche gilt von den akuten und chronischen Infektionskrankheiten, die zweifellos die mit am besten gelungenen Abschnitte des Handbuches sind. Als besonders glücklich in der Darstellung seien die Kapitel Masern (Moser), Scharlach (Pirquet und Schick), Syphilis (Hochsinger) und Tuberkulose (Schloßmann) hervorgehoben. Auch die Kapitel Diabetes mellitus und insipidus (v. Noorden), Barlowsche Krankheit (v. Starck) und hämorhagische Erkrankungen (Hecker) verdienen wegen ihrer relativen Vollständigkeit, ihrer Klarheit und Prägnanz den Lesern empfohlen zu werden.

Für ein modernes Lehrbuch eigentümlich mutet die Darstellung der Skrophulose von Salge an. Dieser Autor steht noch auf dem Standpunkte der Identität der Skrophulose und Tuberkulose, hält also die skrophulösen Haut- und Schleimhautkatarrhe für spezifisch. Er stützt sich dabei auf Argumente seines Lehrers Heubner, von denen aber keines über jeden Einwurf erhoben ist. Besonders schwer dürfte es Salge fallen, die tuberkulöse Natur der Phlyktaene zu erweisen. Für diese läßt sich auch nicht der geringste Beweis erbringen. Hingegen kann man sehr einverstanden mit Salge sein, daß er als geeignetste Ernährung der Skrophulösen eine frische, vorzugsweise vegetarische Kost betrachtet und die vielfach übliche Fleisch- und Fettmast verwirft.

Keineswegs in den Rahmen des Handbuches passend, erscheint dem Ref. das Kapitel Rachitis (Stöltzner). Gerade weil das ganze Werk dem praktischen Arzt gewidmet ist, hätte diese Krankheit ausführlich und mit einer Sorgfalt, die ihrer eminenten Bedeutung entspricht, abgehandelt werden müssen.

Anstatt dessen ist sie auf einen Raum von weniger als 24 Seiten beschränkt, von denen noch ein guter Teil auf Abbildungen abgeht. Doch soll damit dem Autor kein Vorwurf gemacht werden; denn daß er mehr und besser schreiben kann, beweist seine Monographie über diesen Gegenstand. Bei dieser Kürze kommt am schlechtesten die Therapie, vor allem die Ernährungstherapie weg, welch letztere den Raum von 9 Zeilen einnimmt. Dieses Kapitel bedarf bei einer neuen Bearbeitung des Handbuches dringend einer Umänderung und Vervollständigung. Steinitz (Breslau).

Calot. *Die Behandlung der angeborenen Hüftgelenksverrenkung.* (Übersetzt von Dr. P. Ewald. Mit einem Vorwort von Prof. Dr. Vulpius.) (Stuttgart 1906, F. Enke.)

Dieses neue, in guter deutscher Übersetzung vorliegende Werk des bekannten Kinderchirurgen ist das zweite in der Monographienreihe, durch die der Verf. dem praktischen Arzte die orthopädische Chirurgie zugänglich machen möchte. Das wird voraussichtlich noch für lange Zeit ein frommer Wunsch bleiben. Aber zugeben muß man dem Verf., daß seine glänzende Behandlung des Gegenstandes, die minutiöse Beschreibung aller in Frage kommenden Maßnahmen, die unübertreffliche Klarheit der Disposition, die klare prägnante und dabei formvollendete Diktion, die die Lektüre des Buches zu einem wirklichen Genuß macht, in Verbindung mit einer geradezu verschwenderischen Fülle von Illustrationen, die fast jeden Satz des Textes wirksam erläutern und einprägen, die Erreichung seines Zieles nicht unmöglich erscheinen läßt. Diese neue Monographie reiht sich würdig der vorhergehenden, die die Behandlung der Coxitis zum Gegenstande hatte, an. Der Übersetzer hat sich mit seiner wohlgelungenen Arbeit ein wirkliches Verdienst erworben, und es wäre nur zu wünschen, daß diese ebenso eingehende wie anregende Art der Darstellung in unserer deutschen medizinischen Literatur vorbildlich werden möchte. Schiller (Karlsruhe).

L. Unger. *Trattato delle malattie dei bambini. Traduzione italiana arrichita di note e aggiunte originali a cura dei dottori* **A. Muggia** e **K. Rühl**, *con prefezione del Prof. B. Silva.* (Libreria Universitaria Editrice, Torino 1906, Lire 20.)

Obwohl die italienische Ausgabe ein wenig zu wünschen übrig läßt, sind doch die Bemerkungen und Zusätze der Übersetzer ein gut genügender Ersatz dafür. So sind zwei für den praktischen Arzt wichtige Lücken ausgefüllt worden durch das Kapitel über Untersuchung des kranken Kindes und den Anhang über kindliche Posologie. Andere Zusätze betreffen die Rigasche Krankheit, die Varietäten von Stomatitis, Megakolon, Atrophia infantum, Lebercirrhose, Diphtherie, Pneumonie, Rachitis und Purpura.

Dotti (Florenz).

A. Uffenheimer. *Experimentelle Studien über die Durchgängigkeit der Wandungen des Magendarmkanales neugeborener Tiere für Bakterien und genuine Eiweißstoffe.* (München und Berlin 1906. R. Oldenburg. Mk. 3.—.)

Die Untersuchungen des Verf. wurden angeregt durch die Veröffentlichungen v. Behrings, die die Anschauungen dieses Forschers über die Verbreitung und Bekämpfung der Tuberkulose betrafen. Es sei hier gleich vorausgeschickt, daß die vorliegende Arbeit des Verf. eine solche Fülle interessanter und bedeutungsvoller Ergebnisse enthält, daß es nur möglich ist, den Inhalt andeutungsweise zu reproduzieren. Die Einzelversuche selbst wurden mit größter Gründlichkeit und Exaktheit ausgeführt und mit einem solchen Maße von Kautelen umgeben, daß ihre Resultate kaum anfechtbar sein dürften. Dazu hat sich Verf. in den aus seinen Versuchen gezogenen Schlüssen einer dankenswerten Selbstkritik unterworfen Trotz der vielen experimentellen Details vermag die Studie infolge

ihrer geschickten Darstellung dauernd das Interesse des Lesers zu fesseln.

Die Versuche gliedern sich in solche der Verfütterung von Bakterien und von genuinen Eiweißkörpern. Von den ersteren kamen Mikrokokkus tetragenus, Milzbrand-, Tuberkelbazillen und Bac. prodigiosus, von den letzteren Kuhkasein und Hühnereiereiweiß zur Verwendung. Außerdem wurden Experimente mit hämolytischem Serum, Diphtherie- und Tetanusantitoxin angestellt. In einem Anhang berichtet Verf. über Versuche mit Toxinen und in einem weiteren über histologische Untersuchungen, die das Fehlen einer zusammenhängenden Schleimschicht auf dem Epithel des Intestinums Neugeborener betreffen. Die Versuchsergebnisse weichen vielfach von den Angaben Behrings ab, was Verf. zum Teile durch die Art der Fütterung zu erklären versucht (Schleimhautverletzungen infolge zu weiten Öffnens des Maules).

Die Versuche mit Milzbrand ergaben, „daß auch die Verfütterung sehr großer Mengen ohne jeglichen Nachteil für das neugeborene Meerschweinchen vorgenommen werden kann".

Die Fütterungsversuche mit frischen Tuberkelbazillen ergaben regelmäßig bei den neugeborenen Meerschweinchen, wenn sie lang genug am Leben gelassen wurden, eine Erkrankung an Tuberkulose, auch bei nur einmaliger Verfütterung der Tuberkelbazillen. Das gleiche Resultat hatten Experimente mit trockenen Tuberkelbazillen. Hierbei konnte festgestellt werden, daß die Tuberkelbazillen ebensogut die Schleimhäute der alten wie der jungen Meerschweinchen passieren. „Bei Verfütterung sehr großer Mengen von Tuberkelbazillen finden sich einzelne Exemplare schon nach wenigen Tagen in Drüschen des Netzes und des Leberhilus. Bei Aufnahme kleinerer Tuberkelbazillenmengen in den Darm mißlingt aber in dieser Zeit der anatomische Nachweis der Tuberkelbazillen in den Drüsen. Der Durchgang der Tuberkelbazillen durch den Magendarmkanal geht wahrscheinlich sehr rasch nach der Fütterung vor sich. An einzelnen Stadien des Durchganges konnten, zumeist am Cöcum und Processus vermiformis, festgestellt werden: 1. Einbettung der Tuberkelbazillen in die obere Schleimschicht des Epithels, vorhergehendes (?) Zurückweichen der Schleimhaut vor dem Tuberkelbazillus; 2. Aufnahme in Epithelzellen selbst oder in das Interstitium nebeneinander liegender Zellen."

Eine außerordentlich interessante und merkwürdige Erscheinung zeitigten Impfungen von Meerschweinchen mit Blut und Drüsen vor kurzer Zeit mit Tuberkelbazillen gefütterter Neugeborener, in denen selbst Tuberkelbazillen von Verf. nicht nachgewiesen werden konnten. Die geimpften Tiere zeigten nach einiger Zeit nirgends eine Spur von Tuberkulose, wohl aber zahlreiche kleine, graudurchsichtige Knötchen in der Lunge. Die Weiterverimpfung dieser Knötchen auf neue Tiere rief in diesen die gleichartige Erscheinung hervor. Ihre histologische Untersuchung kennzeichnete sie als außerordentlich große Lymphknötchen der Lunge, die Verf. als den Ausdruck von Immunisierungsvorgängen auffaßt. Die in jedem Falle bemerkenswerte Beobachtung bedarf jedoch noch weiterer Untersuchungen.

Der 2. Teil des Buches, der sich mit Fütterungsversuchen mit Eiweißkörpern beschäftigt, ist noch weniger als der erste zur Wiedergabe im Referat geeignet. Verf. faßt die Versuchsergebnisse folgendermaßen zusammen: „1. Der spezifische Antikörper des hämolytischen Serums wurde nie resorbiert; 2. Kasein wurde nie resorbiert; 3. Hühnereiereiweiß wurde nur ausnahmsweise, bei drei schädlichen Tieren eines Wurfes, sonst nie resorbiert; 4. Diphtherie- und Tetanusantitoxin wurden (mit einer einzigen Ausnahme) stets resorbiert." Dies gilt jedoch nur vom Meerschweinchen, während Kaninchen sich sowohl Eiweißkörpern wie Bakterien gegenüber gegenteilig verhalten. „Damit ist also die Anschauung der Marburger Schule widerlegt, daß jegliches neugeborene Individuum einen für Eiweißstoffe (und Bakterien) durchgängigen Magendarmkanal hat . . . . . dies mahnt zur Vorsicht und zu weiser Beschränkung bei der Verallgemeinerung der am Tierkörper erhaltenen Resultate." Diese Warnung scheint um so berechtigter, als es sich bei den Untersuchungen des Verf. um zwei relativ nahverwandte Tiere (Meerschweinchen und Kaninchen) handelt.

Übrigens hält Verf. auch die Durchgängigkeit der Magendarmwand für Antitoxin für eine pathologische Erscheinung, nämlich für die Folge einer Vergiftung durch den Karbolsäuregehalt der antitoxischen Sera.

Die im ersten Anhang berichteten Experimente mit Toxinonfütterungen führten noch zu keiner Entscheidung der Frage: dagegen hatten die anatomischen Untersuchungen des Anhangs II das auch von anderer Seite bestätigte Ergebnis, daß auch bald nach der Geburt eine lückenlose Schleimschicht die Epithelien des Magens deckte.

Angesichts der Tatsache, daß v. Behring seine Anschauungen trotz dieser sie in ihren Grundvesten erschütternden Versuchsergebnisse weiterhin ausgebaut hat und selbst schon vor dem Laienpublikum und in politischen Tagesblättern propagiert, muß das vorliegende Buch des Verf. den Fachkollegen angelegentlich zur Lektüre empfohlen werden. R. Weigert (Breslau).

J. Zappert. *Die Physikalische Therapie im Kindesalter.* (Physik. Therapie in Einzeldarstellungen, herausg. von Marcuse und Strasser. Enke, Stuttgart 1906, 23. Heft. Preis M. 2.20.)

Die Lektüre des Heftchens ist dem praktizierenden Arzte und Kinderarzt bestens zu empfehlen. Die Darstellung beschränkt sich in dankenswerter Weise lediglich auf das Referat der in der Praxis wirklich als wirksam erprobten Maßnahmen der sogenannten physikalischen Therapie. Hierbei ist es dem Verf. gelungen, durch eine sorgsame Kritik das Gute von dem Wust von Angaben und Anpreisungen zu befreien, der in der in Betracht kommenden Literatur niedergelegt ist. In gleicher Weise hat es Zappert verstanden von der Begründung der Wirkung der verschiedenen Heilfaktoren nur das zu berichten, was wenigstens einigermaßen eine wissenschaftliche Basis zu haben scheint. So kommt es, daß das Buch

in seiner Objektivität nicht nur lehrreich ist, sondern sich auch angenehm liest. Besonders gut gelungen sind dem Verf. nach der Ansicht des Ref. die Kapitel über Abhärtung, Leibesübungen, Sport und über Luftveränderung und Landaufenthalt beim gesunden Kinde.

R. Weigert (Breslau).

Cotton. *The Medical Diseases of Infancy and Childhood.* (J. B. Lippincott & Co., Philadelphia und London 1906.)

Der hiesige Büchermarkt wird gegenwärtig mit Werken über die gesamte Kinderheilkunde überschwemmt, indem fast jeder Lehrer sein eigenes Lehrbuch herausgibt; wir können indessen auch diesem Buche eine eventuelle Nützlichkeit nicht absprechen, denn es wird hier die Anatomie, Physiologie und Hygiene des Kindes mit ungewöhnlicher Ausführlichkeit besprochen. Das Kapitel über die Erziehung ist angesichts des üblichen Übergehens dieses Gegenstandes von besonderem Interesse und Wert.

Die Säuglingsernährung wird mit der gebräuchlichen Weitschweifigkeit behandelt; es ist jedoch nichts neues daselbst zu finden, Verf. ist ein Anhänger der Prozentualfütterung. In bezug auf die vermeintlichen Störungen bei der Dentition sind die Ansichten etwas veraltet, indem ihr Ohrenweh, Hirnkongestion und Verdauungsstörungen untergeschoben werden. Die Kinderkrankheiten sind viel zu summarisch behandelt; der Versuch, die ganze Pädiatrie innerhalb 670 Seiten darzustellen ist hier, wie auch anderwärts, bloß teilweise gelungen; derartige Bestrebungen erzwingen viel Oberflächlichkeit gerade bei wichtigen Gegenständen.

Trotz der erwähnten Mängel hat dennoch das Werk, schon wegen seines etwas abweichenden Darstellungsplanes, viel empfehlungswertes.

Wachenheim (New-York).

L. Burgerstein. *Schulhygiene.* (Teubner, Leipzig 1906.)

Verf. hat mit diesem Kompendium, das einen Auszug seines in Gemeinschaft mit Netolitzky herausgegebenen Handbuches der Hygiene darstellt, einen ausgezeichneten Abriß der Materie gegeben. Es ist bei aller Kürze doch ebenso vollständig wie überall sicher auch dem Laien gut verständlich. Angenehm berührt es, daß Verf. sich von allen Übertreibungen der schulärztlichen Bewegung fernhält, ja sie bekämpft, während er anderseits das unbedingt Erforderliche auch mit aller Energie fordert.

Das Buch, das dem Andenken des verstorbenen Schulhygienikers Paul Schubert gewidmet ist, kann Ärzten, Lehrern und auch Laien für Zwecke schneller Orientierung empfohlen werden.

R. Weigert (Breslau).

A. Lustig. (Florenz.) *Igiene della scuola ad uso degli Insegnanti e dei Medici* (con 71 figure originali). (Casa Editrice Dr. Francesco Vallardi. Milano 1907, S. 320, Lire 7.)

Verf. hat bei seiner Enquete über die sanitären Verhältnisse der Volks- und Mittelschulen Italiens, sowie beim Studium der Frage betreffs Prophylaxe gegen die Tuberkulose in den Schulen, wohl verstanden, daß der bedauernswerte Zustand, in dem sich

viele italienische Schulen befinden, einerseits von ökonomisch-sozialen Gründen, anderseits aber auch von der beinahe absoluten Vernachlässigung der sanitären Gesetze abhängt, was auf Mangel an Ärzten und wirksamer Kontrolle zurückzuführen ist.

Endlich scheint man die Notwendigkeit von Schulärzten, einer Aufsicht seitens der Provinzialärzte, und regelmäßiger pädagogischer Hygienekurse für Lehrer, einsehen zu wollen.

Das Buch des Verf. bildet für Lehrer und Ärzte ein Werk von unleugbarem Nutzen, für den Kinderarzt aber, den die sanitäre Pflege der Schule besonders interessiert, ein notwendiges Vademekum.

Der die Schulgebäude und Ausstattung betreffende Teil ist sehr ausführlich und systematisch behandelt und dem ganzen Sammelwerk hat Verf. einen persönlichen Stempel individueller Beobachtung aufgedrückt. Ein besonderer Vorzug des Werkes ist ferner die vollständige Literaturübersicht. Dotti (Florenz).

The Practice of Pediatrics. By American and English Authors. (Edited by Walter L. Carr. Phila. and New-York, Lea Bros. & Co., 1906).

Ruhräh. *A Manual of the Diseases of Infants and Children.* (Philadelphia and London, W. B. Saunders Co., 1905.)

Das erste Buch umfaßt eine Reihe teils vorzüglicher Monographien, und ist daher vom praktischen Arzte einem Handbuch über die gesamte Kinderheilkunde aus einer Hand vorzuziehen. Das Kapitel über die Geburtstraumen von E. P. Davis ist besonders lesenswert, Southworth verbreitet sich über die Säuglingsernährung ohne die extremsten Neuigkeiten zu empfehlen, was wohl unbedingt als ein Vorteil zu rechnen wäre. Bovaird liefert eine treffliche Monographie über die Erkrankungen des Magendarmkanales. Anderseits sind mehrere Abteilungen ziemlich schablonemäßig behandelt, ein unvermeidlicher Nachteil aller ähnlichen Sammelwerke. Das Buch ist mit 200 Abbildungen und 32 Tafeln gut illustriert.

Ruhrähs Handbuch, für Studierende gedacht, hat den ungewöhnlichen Vorzug, mit Hinweisen auf die Literatur reichlich ausgestattet zu sein. Die Unsitte, dem Studierenden durch Repetitorien allen Sinn für tiefere Kenntnisse zu verderben, wird dadurch einigermaßen ausgeglichen, und es ist ein derartiges Kompendium als ein gewisser Fortschritt zu betrachten. Wachenheim (New-York).

Dr. v. Grolman. *Ärztliches Jahrbuch 1907.* (Johannes Alt, Frankfurt a. M. Preis M. 2.50.)

Dr. v. Grolman. *Neue Heilmittel und neue Heilmethoden.* (Johannes Alt, Frankfurt a. M. 1907. Preis M. 3.—.)

Das ärztliche Jahrbuch ist seinem ganzen Inhalte nach offenbar für den in der Allgemeinpraxis stehenden vielbeschäftigten Arzt bestimmt. Es enthält neben dem Kalendarium nicht nur die für den Arzt wichtigen Angaben, welche in allen ähnlichen Werken zu finden sind, sondern unter der Rubrik „Mitteilungen aus der Literatur des

Jahres 1905/06" kurze Notizen und kleinere Referate therapeutischen Inhaltes und außerdem noch etwas ausführlicher Berichte über aktuelle Themata (Saugbehandlung, Röntgentherapie usw.) Für den Kinderarzt ist ein Verzeichnis der Kinderheilstätten, Sprachheilanstalten, Anstalten für schwachsinnige Kinder und Idioten usw. nicht unwichtig.

Das zweite Büchlein des gleichen Autors hat größtenteils den gleichen Inhalt und ist durch die therapeutischen Referate der früheren Jahrgänge des ärztlichen Jahrbuches erweitert. Wie auch eine Durchsicht für den Kinderarzt wichtiger Themata belehrte, handelt es sich meist um objektive Auszüge aus der Journalliteratur, nicht ganz selten trifft man aber auch auf kritische Bemerkungen des offenbar sehr belesenen Herausgebers.

Die beiden Werkchen seien jenen Ärzten empfohlen, die nicht die Muße finden, sich selbst in den Zeitschriften zu orientieren. Wenn solche Bücher gekauft werden, so wird man endlich den in gewissen Journalen immer wiederkehrenden, von rührender Unkenntnis zeugenden Fragen: „Welcher Herr Kollege kann mir Auskunft geben über . . . . ?" weniger oft begegnen müssen.

A. Uffenheimer (München).

E. Cl. Schreiber. *Arzneiverordnungen für den Gebrauch des praktischen Arztes.* (7. Auflage. Johannes Alt, Frankfurt a. M. 1907.)

Das Büchlein wird seinen Zweck, den jungen Praktiker zu belehren, wohl im großen ganzen erfüllen. Die Beifügung der Preise bei den einzelnen Medikamenten wäre von größerem Werte, wenn die Taxen der verschiedenen Länder berücksichtigt wären. Einige Stichproben haben mich überzeugt, daß gerade bei gewissen für den Kinderarzt wichtigen Mitteln Verbesserungen am Platze wären. Beispielsweise wäre eine genauere Belehrung über die Anwendung der verschiedenen Nummern des Diphtherie-Heilserums erwünscht; daß das Protojoduretum Hydrargyri entbehrlich ist, werden wohl wenige Kinderärzte glauben; den Milchzucker als Mittel zur Entfernung des Meconiums bei Neugeborenen anzuführen, ist verkehrt usw. Gefreut hat es mich, daß eine Anzahl von Mitteln, für die eine ungeheure Reklame gemacht wird, trotz der so günstig lautenden Publikationen gewisser „Autoritäten" in diesem Gebiete nicht aufgenommen wurden.

A. Uffenheimer (München).

F. Brunner. (Neumünster-Zürich.) *Grundriß der Krankenpflege.* (Zürich, Schulthess & Co. 1906. Mk. 1.80.)

Die dritte Auflage des Grundrisses, die 5 Jahre nach dem Erscheinen der ersten herauskommt, ist, den modernen Bestrebungen Rechnung tragend, um ein Kapitel über die Pflege der Wöchnerin und des Säuglings vermehrt worden. Leider hat sich aber der Verf. den Ansprüchen, die die Materie erfordert, nicht gewachsen gezeigt. Die vorgetragenen Anschauungen entsprechen nicht dem jetzigen Standpunkte der Pädiatrie. Auch die übrigen Kapitel scheinen dem Ref. vielfach in der Richtung verfehlt, daß dem Pflegepersonal

Vorschriften in Angelegenheiten gegeben werden, die lediglich den Arzt angehen und in der Hand des Pflegepersonals eine Gefahr für den Patienten darstellen. R. Weigert (Breslau).

INHALT.

Originalmitteilungen.

Die Verfasser von Originalmitteilungen erhalten 50 Separatabdrücke gratis.

Die Verfasser von einschlägigen Arbeiten werden gebeten, dieselben behufs lückenloser Berichterstattung der Redaktion durch Vermittlung der Verlagsbuchhandlung zugehen zu lassen.

Für die Redaktion verantwortlich: Anton Larisch.
K. u. k. Hofbuchdruckerei Carl Fromme in Wien.

MONATSSCHRIFT

für

KINDERHEILKUNDE

Herausgegeben von

Ashby Manchester | Czerny Breslau | Johannessen Kristiania | Marfan Paris | Mya Florenz

Redigiert von **Dr. Arthur Keller**-Magdeburg.

Verlag von Franz Deuticke in Leipzig und Wien.

Preis des Bandes (ca. 40 Bogen) Mk. 16.—.
Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Literatur 1906. **Februar 1907.** Bd. V. Nr. 11.

Nekrolog.

Pierre Budin, der Ordinarius für Geburtshilfe an der Universität Paris, ist im Alter von 60 Jahren einer Influenzapneumonie erlegen. Durch zahlreiche Arbeiten über Ernährung des Säuglings und über Anstaltsbehandlung des debilen Kindes, durch seine klinischen Beobachtungen an Brustkindern und Ammen hat er wie nur wenige Pädiater Anteil an dem wissenschaftlichen Ausbau einer Säuglingsphysiologie. Am erfolgreichsten aber ist er als Reformator auf dem Gebiete der Säuglingsfürsorge gewesen, als er Consultations de nourrissons erst in der Charité, dann in der Maternité und schließlich in der Clinique Tarnier schuf. In einigen seiner Schriften erzählt er, wie er aus Interesse an dem Schicksale der in den Anstalten geborenen und so oft dem Tode verfallenen Kinder zur Gründung besonderer Abteilungen für debile Kinder und zur Einrichtung der Beratungsstunde und einer ständigen Aufsicht über die entlassenen Kinder veranlaßt wurde.

Durch seinen steigenden Einfluß bei Behörden und Kollegen, durch Vorträge vor Ärzten und Laien und durch Einsetzen einer rastlosen Arbeitskraft hat er die Gründung zahlloser Consultations in Paris, in der Provinz, selbst in kleinsten Städten und auf dem Lande erreicht. Die Einrichtung ist vorbildlich nicht nur für Frankreich, sondern auch fürs Ausland geworden und hat sich überall als das bisher erfolgreichste Mittel zur Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit bewährt. Unser Spezialfach hat in ihm einen seiner besten Mitarbeiter verloren.

Die Fermenttherapie nach Siegert.

Von Ad. Czerny in Breslau.

Nach Siegert könnte Schweigen den Anschein der Zustimmung erwecken. Ich sehe mich deshalb zu einigen kritischen Bemerkungen zu seinen Ausführungen in dieser Zeitschrift, Nr. 10, S. 512, veranlaßt. Da Siegert der Ansicht ist, daß kein Kinderarzt mehr auf seine Fermenttherapie beim Säugling verzichten kann, ich dies aber getan habe und auch weiter zu tun beabsichtige und dennoch auf den Titel „Kinderarzt" einigen Anspruch zu haben glaube, so muß ich wohl meinen Sonderstandpunkt begründen.

Siegert hat ohne exakte klinische Untersuchungen und ohne experimentelle Arbeiten die Hypothese von der Notwendigkeit einer Fermenttherapie von neuem aufgestellt. Da ich mich nicht veranlaßt fühle, alle mangelhaft begründeten therapeutischen Vorschläge auf ihren Wert zu untersuchen, so habe ich auch davon Abstand genommen, Siegerts Angaben nachzuprüfen. Erst als er mich gelegentlich brieflich auf ein von ihm verwendetes Präparat: „Pankreonzucker" aufmerksam machte, welches angeblich wunderbare Erfolge bei Säuglingen zeitigen sollte, führten wir mit diesem Präparate auf der Klinik eine größere Zahl von therapeutischen Versuchen aus. Das Resultat war vollständig negativ. Von einer Besserung der Ernährungsverhältnisse unter Pankreon war nichts zu beobachten. Ich hielt es nicht der Mühe für wert, diese Mißerfolge, deren Protokolle noch vorhanden sind, zu publizieren. Hier führe ich dieselben an, nur um anzudeuten, daß ich kein theoretischer Gegner der Ansichten Siegerts bin, sondern daß mich Mißerfolge mit der von ihm und früher schon von verschiedenen anderen Seiten angegebenen Fermenttherapie zu dem Schlusse geführt haben, derselben jede Berechtigung abzusprechen. Meiner Objektivität in der Frage der Fermenttherapie glaubte ich noch mehr dadurch Ausdruck zu verleihen, daß ich Philips veranlaßte, von neuem diesbezügliche Versuche zu machen, nachdem von Trischetta, wenigstens im Tierexperimente, ein bemerkenswerter Befund über angebliche Fermentwirkung berichtet worden war. Die klinischen Beobachtungen von Philips bestätigten unsere früheren Erfahrungen, daß die Fermenttherapie keinen sichtbaren Erfolg hat, und seine Stoffwechseluntersuchungen ergaben, daß sich kein Einfluß auf die Resorption und Retention der wichtigsten Nahrungsbestandteile feststellen läßt.

Den Bericht von Philips versucht nun Siegert für seine Hypothesen auszunutzen. Er hat dabei aber mehrfach Pech. Zunächst bemerkt Siegert nicht, daß wir ihn damit höhnen wollten, daß wir seine Indikationen für seine Fermenttherapie wörtlich mit Anführungszeichen zitiert hatten. Seine Indikationen sind, wie schon aus der Darstellung im Handbuch von Czerny und Keller hervorgeht, nach unseren Begriffen keine Indikationen, sondern es bleibt jedem überlassen, im einzelnen Falle bei Nichtgedeihen einen Ferment-

mangel als Ursache anzunehmen. Diese Bosheit hat uns Siegert offenbar nicht zugetraut. Wir hielten es aber für die zarteste Form seine Causerien zu zitieren. Wir waren immer in Verlegenheit, wenn wir nach Siegerts „Indikationen" nach einem passenden Fall suchten. Wir variierten deshalb die Versuche nach Möglichkeit, hatten aber immer das Mißgeschick, Kinder herauszugreifen, die nicht den Indikationen Siegerts genügten.

Diesen Angaben über die klinischen Mißerfolge der Fermenttherapie widersprechen nach der Ansicht Siegerts die von Oppler mitgeteilten Erfahrungen mit gelabter Vollmilch. Die Veranlassung, mit Pegninmilch Versuche zu machen, liegt nicht in den gehaltlosen Empfehlungen der Fermenttherapie von seiten einzelner Pädiater, sondern war für uns durch die Arbeit von Sawjalow gegeben. Seine Studien über die Beziehungen des Labenzyms zur Bildung der Plasteine — also ein größerer Gedanke als ihn die Fermentpädiater schufen — war für uns die Anregung zu den Untersuchungen über gelabte Vollmilch. Therese Oppler, die nur über die klinischen Erfolge berichtete, zeigte, in welchen Fällen die gelabte Vollmilch für Säuglinge brauchbar ist. Sie stellte Indikationen für die Verwendung gelabter Vollmich, aber nicht Indikationen für die „Labung" auf. Dies ist in ihrer Mitteilung so deutlich ausgesprochen, daß darüber selbst für Siegert kein Zweifel sein kann. Die Indikationen für die Vollmilchernährung sind bei uns erhalten geblieben und bewähren sich noch heute, während wir das Pegnin zurzeit nur noch zur Herstellung von Molke verwenden. Daß es kein Kind gibt, welches an Labmangel leidet, wissen wir schon seit der Arbeit von Szydlowski. Es konnte uns demnach niemals einfallen, Labferment in der Absicht zu verabreichen, welche der Fermenttherapie Siegerts zugrunde liegt.

Mit großem Mißgeschick hat sich Siegert in eine Analyse der Stoffwechselversuche von Philips eingelassen, um aus ihnen das Gegenteil von dem herauszulesen, was der Autor getan hatte. Aus Stoffwechseluntersuchungen lassen sich nur dann Schlüsse ableiten, wenn sich bei einer bestimmten Versuchsanwendung deutliche gesetzmäßige Ausschläge ergeben. Die Differenz der Zahlen, welche es gestattet, von einem positiven oder negativen Ausfall irgendeiner Bilanz zu sprechen, muß so groß sein, daß sie außerhalb der Fehlergrenzen der angewendeten Methoden und außerhalb der unabänderlichen physiologischen Schwankungen liegen muß. Ein Kind scheidet beispielsweise auch bei gleicher Stickstoffzufuhr nicht jeden Tag mathematisch gleiche Mengen Stickstoff aus. Soll eine Stickstoffausscheidung als erhöht oder vermindert betrachtet werden, so muß sie die Grenzwerte der gewöhnlichen Schwankungen nach oben oder nach unten nennenswert überschreiten. Es ist keineswegs angängig bei einer Stickstoffretention, die in einem Versuche 2·5%, in dem zweiten Versuche 4·4% beträgt, von einer erheblichen Steigerung der Retention zu sprechen, wenn die absoluten Werte in beiden Fällen so klein sind, daß dadurch die gesamte Sticktoffbilanz gar nicht betroffen wird.

Die Einführung von Verdauungsfermenten kann zunächst nur auf die Resorptionsverhältnisse von Einfluß sein. Diese verhalten sich in den Versuchen von Philips folgendermaßen:

Resorption von Stickstoff in Prozenten:

	Vorperiode	Fermentversuch
I. Versuch	87·5	81·75
II. „	89	81·50
III. „	91 resp. 82·7	88
IV. „	80	83

Aus diesen Zahlen kann zum mindesten keine Verbesserung der Stickstoffresorption unter dem Einfluß der zugeführten Fermente abgelesen werden. Über diesen Punkt schweigt Siegert, obwohl er der wesentlichste ist. Dagegen will Siegert den differierenden Retentionszahlen ein Gewicht beilegen, welches ihnen nicht zukommt. Wie Fermente auf die Retention wirken sollen, ohne vorher auf die Resorption Einfluß zu nehmen, ist mir ebensowenig erklärlich wie Siegert. Nun gibt Philips ausdrücklich an, daß in seinen Versuchen die zugeführte Kohlehydratmenge in den Fermentversuchen größer als in der Vorperiode war. Die an und für sich unerheblichen Schwankungen der Stickstoffretention lassen sich daher ungezwungen aus dem, hoffentlich auch Siegert bekannten Einflusse der Kohlehydrate auf den Eiweißansatz zurückführen. Es tut mir leid, Siegert in dieser elementaren Weise belehren zu müssen. Mit einer solchen Unkenntnis in der Deutung von Stoffwechseluntersuchungen, wie sie Siegert in seiner Kritik der Beobachtungen von Philips verrät, die auch dadurch noch einen unangenehmen Beigeschmack erhält, daß er nichtkonvenierende Zahlen als Versuchsfehler bezeichnet, sollte er sich in keine Diskussionen einlassen.

Für mich und für diese Zeitschrift sind damit die Erörterungen über die sterile Frage der Fermenttherapie erledigt. Wenn Siegert weiter in der Ernährungslehre der Säuglinge vorgedrungen sein wird, wird auch er stillschweigend die Fermenttherapie aufgeben.

Neuntes Sammelreferat über die Arbeiten aus dem Gebiete der Milchwissenschaft und Molkereipraxis.

Von R. W. Raudnitz (Prag).

S. F. Acree. On the detection of formaldehyde in milk. Journ. of biol. Chem. II, 145.

J. Adorján. Ein neuer Apparat zur raschen und genauen Bestimmung des Fettgehaltes der Milch. Zeitschr. landw. Versuchswesen Österr. IX, 1063.

F. H. Alcock. Pharmac. J. (4), XXIII, 28.

A. Babes. Contributions à la question de la conservation du lait en général etc. Archiva veterinaria 1906, S. 69.

J. Baer. Über proteolytische Wirkungen intrazellulärer Fermente. Münchener med. Wochenschr. 1906, Nr. 44.

Chr. Barthel. Contrib. à la connaissance de la repartition des ferments lactiques en dehors du lait. Revue gén. d. Lait. V. Nr. 10 et sqq.

K. Basch. Die Innervation der Milchdrüse. Jahrb. f. Kinderheilk. LXIV, 795.

C. Beger. Sichlers abgeändertes Milchfettbestimmungsverfahren. Milchw. Zentralbl. II, 541.

G. Bell. Die Milchversorgung großer Städte etc. Deutsche Med. Ztg. 1906. Nr. 66 bis 68. (Nichts.)

G. E. Bentzen. Norsk. Mag. f. Laegevidensk. 1905, S. 713.

Arvid M. Bergman und C. Hultmann. Redegörelse för ett par forsök att sterilisera naturligt tuberkulös mjölk genom buddisering. Maanedskrift for Dyrläger XVII, 12 H.

E. Bertarelli. Über den Durchgang der hämolytischen Ambozeptoren und der Präzipitine in die Milch der aktiv immunisierten Tiere. Zentralbl. f. Bakt. XLI, 767.

G. Bertrand und G. Weisweiller. Action du ferment bulgare sur le lait. Ann. Inst. Past. XX, 977.

O. Bialon. Über die Brauchbarkeit des von Röhrig abgeänderten Gottlieb-Röseschen Apparates etc. Milchw. Zentralbl. II, 416.

H. Bierry. Métabolisme du lactose et du glucose chez le chien dont le foie a subi des lésions. C. R. Soc. Biol. LXI, 204.

L. Blum und W. Boehme. Über das Verhalten des Labfermentes be Hunden mit Pawlowschem Nebenmagen. Hofm. Beitr. IX, 74.

B. Böggild. Maelkeritidende XIX, 399.

A. Böhme. Ernährungsversuche mit Perhydrasemilch. Deutsche med. Wochenschr. 1906, Nr. 43.

E. Brezina und E. Lazar. Über die Ausnutzung der Just-Hatmakerschen Trockenmilch. Wiener klin. Wochenschr. 1906, Nr. 38.

C. W. Broers und A. ten Sande. Tuberkel- en Typhusbazillen in Kefir. Ned. Tijdschr. v. Geneesk. 1906, Nr. 25.

H. Brüning. Zur Kenntnis des amerik. Wurmsamenöles. Zeitschr. exper. Path. Ther. III, 564.

E. Buchner und J. Meisenheimer. Über die Milchsäuregärung. Liebigs Ann. 349, 125.

Buckley. Brit. med. J. 2388.

A. Burr. Fettbestimmung in unverdünntem Rahm nach der Acid-Rahmmethode von Sichler. Milchw. Zentralbl. II, 481.

E. P. Cathcart. Upon the reduction of methylene blue by cow's milk. Journ. of hyg. VI, 300.

A. K. Chalmers. The increase of the power of local authorities with regard to milk supply. Lancet 1906, II, 425. (Nichts.)

M. Chanoz und P. Vaillant. Chaleur spécifique de quelques liquides de l'organisme. Journ. d. physiol. et de path. gén. VIII, 413.

G. F. Mc Cleary. The public supply of pure or specially prepared milk for the feeding of infants. Lancet 1906. II, 422. (Bespricht die Infants milk Depôts.)

Comte. Le lait des brebis corses. Journ. pharm. chim. 1906.

R. Corradi. Boll. chim. farm. XLV, 737.

E. Couvreur. Les albuminoides du lait et la caséification. C. R. Soc. Biol. LXI, 512.

W. Cramer und A. R. Bearn. The effect of heat on enzyme activity. Proc. physiol. Soc. 2. June 1906. Journ. of physiol. XXXIV, S. XXXVI.

P. Diffloth. Traite naturelle, traite mécanique. II. Congrès intern. d. Laiterie. Ia. 3e. question.

C. F. Doane. Leucocytes in milk and their significance. Maryland Sta. Bull. 102, p. 205.

H. Droop-Richmond. Analyst. XXXI, 218.

Droop-Richmond und C. H. Miller. Analyst. XXXI, 224.

M. Duré. Der Einfluß der Futterwürze Enzymol auf die Milchleistung der Kühe. Zeitschr. landw. Vers. Österr. IX, 1003. (Schädigt.)

R. Eichloff. Ein Beitrag zur Frage: Ernährung der jungen Tiere mit roher oder gekochter Milch? Milchw. Zentralbl. II, 458 (identisch mit Peiper-Eichloff 5. Ref.).

Engel. Anatomische Untersuchung über die Grundlagen für die Leistungsfähigkeit der weiblichen Brustdrüse. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. XXIII, 431.

Engel und Plaut (1). Art und Menge des Fettes in der Nahrung stillender Frauen und die Wirkung seiner Entziehung auf das Milchfett. Münchener med. Wochenschr. 1906, Nr. 24.

— (2). Über das Milchfett stillender Frauen bei der Ernährung mit spezifischen Fetten. Wiener klin. Wochenschr. 1906, Nr. 29.

E. Essen-Möller. Über das Verhalten der Menstruation während des Stillens. Zentralbl. f. Gynäk. 1906, Nr. 6

P. Fauvel. Sur l'excrètion des xantho-uriques. C. R Soc. Biol. LXI, 278.

S. Feldbach. Beitrag zur Ernährung magendarmkranker Säuglinge mit Buttermilch. Bern. Diss. 1905.

A. Feuchtwanger. Die Ernährung mit Holländischer Säuglingsnahrung. Zentralbl. f. Kinderheilk. XI, 443.

Fiedlers Patent-Milchfilter. Österr. Molkereiztg. 1906, Nr. 16.

W. H. C. Forster. Malta fever in India etc. Lancet 1906, I, 141.

W. J. Fraser. Illinois Sta. Circ. 93, p. 25.

A. Frouin und Ch. Porcher. Sur l'hydrolyse du lactose dans l'intestin. C. R. Soc. Biol. LXI, 100.

E. v. Freudenreich und Orla Jensen. Über die im Emmentalerkäse stattfindende Propionsäuregärung. Zentralbl. f. Bakt. 2, XVII, 529.

W. Gerasimowitsch Wratsch. 1906, 19 bis 20.

R. Glaessner. Zur Buttermilchfrage Wiener med. Wochenschr. 1906. Nr. 40, 41.

J. Glaister. The sanitary control of the milk supply. Brit. med. J. 1906, Nr. 2386.

J. M. Gordejeff. Petersb. Diss 1906. Hier nach Bioch. Zentrabl. V, 670.

G. Grassi. Contributi allo studio della crioscopia del latte muliebre. Ann. di Ostetr. e Ginecol. 1906.

Theo. Gruber. Die beweglichen und unbeweglichen aëroben Gärungserreger in der Milch. Zentralbl. f. Bakt. 2, XVI, 654.

M. Guédras. Et sur la transmissibilité de la tuberculose par la caséine alimentaire. C. R. CXLII, 1573.

Guillemet, Ruppin, Fortineau, Paton. Recherche de la tuberculine dans le lait des femmes tuberculeuses. C. R. Soc. Biol. LXI, 26.

O. Hagemann. Beitrag zur forensischen Beurteilung der Kuhmilch. Fühlings landw. Ztg. LV. 697.

J. Hansen. Topinambur als Futter für Milchkühe. Fühlings landw. Ztg. LV, 794.

R. Harcourt. The protection and control of the milk supply. Brit. med. J. 1906, Nr. 2386.

C. Hartwich. Schweizer Wochenschr. f. Pharm. XLIV, 629.

K. A. Hasselbach. Bibl. for Laeger. XCVI, 219.

S. G. Hedin. Further observations on the time-relations in the action of trypsin. Journ. of physiol. XXXIV, 371.

K. Heil. Laktation und Menstruation. Monatschr. Geb. u. Gyn. XXIII, 340.

O. Hiestand. Historische Entwicklung unserer Kenntnisse über die Phosphatide etc. Diss. Zürich 1906.

W. Hempel. Über die Gewinnung einwandfreier Milch für Säuglinge. Arch. f. K. XLIV, 121. (Identisch mit der im 8. Ref. besprochenen Arbeit.)

W. Hoffmann (1). Über den Einfluß hohen Kohlensäuredruckes auf Bakterien in Wasser und in Milch. Arch. f. Hyg. LVII, 379.

— (2). Werden bei der Herstellung der Trockenmilch nach dem Just-Hatmakerschen Verfahren Rindertuberkelbazillen abgetötet. Arch. f. Hyg. LIX, 216. (Ja.)

H. Höft. Versuche über einige Fragen aus der Praxis der Milchuntersuchung. Milchw. Zentralbl. II, 355.

J. Hohl. Über eine ab feldständigem Labkraut (Galium Mollugo L.) isolierte Bakterie. Landw. Jahrb. d. Schweiz 1906.

L. Huré. De l'alimentation du nourrisson par le lait de vache cru-normal. Par. Th. 1906.

Ferd. Jean. L'Industrie laitière. XXXI, 36.

C. O. Jensen. Om Buddisering af Maelk. Maanedskr. f. Dyrl. XVII, 10 H.

O. Jensen und E. Plattner. Beitrag zur Käseanalyse. Landw. Jahrb. d. Schweiz 1906.

G. Jochmann und Ed. Müller. Weitere Ergebnisse unserer Methode zum Nachweis proteolytischer Fermentwirkungen. Münchener med. Wochenschr. 1906, Nr. 41.

D. A. de Jong und W. C. de Graff. Nederl. Weekbl. voor Zuivelbereiding. XII, Nr. 15.

W. H. Jordan, E. B. Hart and A. J. Patten. A study of the metabolism and physiological effects of certain phosphorus compounds with milch cows. Am. J. of physiol. XVI, 268.

M. Kaufmann und H. Magne. Sur la consommation du glucose du sang par le tissu de la glande mammaire. C. R. CXLIII, 779.

G. Kircher. Polizeiliche Milchrevision und ihre hygienische Bedeutung. Zentralbl. f. allg. Gesundheitspfl. XXV, 140.

C. J. Koning. Biologische und biochemische Studien über Milch. Übersetzt von J. Kaufmann. 1. Heft. Leipzig 1906. M. Heinsius Nachf. M. 3. (Identisch mit dem im 7., 8., 9. Ref. besprochenen Aufsatze.)

C. J. Koninck. Pharmac. Weekbl. XLIII, 741.

N. Krasnogorsky. Über die Ausnutzung des Eisens bei Säuglingen. Jahrb. f. Kinderheilk. LXIV, 651.

W. Knutze. Einiges über aseptische Milchgewinnung und bakteriologische Betriebskontrolle. Milchzeitung 1906, Nr. 41 bis 44.

H. Labbé und L. Furet. Influence de la qualité et de la quantité des regimes albuminoides sur les éliminations d'acide urique etc. C. R. Soc. Biol. LXI, 213.

J. E. Lane-Claypon and E. H. Starling. Proc. Roy. Soc. B. LXXVII, 505.

E. Laqueur. Über die Wirkung des Chinins auf Fermente usw. Arch. exper. Path. LV, 240.

J. van der Leck. Aromabildende Bakterien in der Milch. Zentralbl. f. Bakt. 2, XVII, 366.

Lindet und L. Ammann. Contrib. à l'étude des matières albuminoides solubles du lait. Bull. soc. chim. Paris. XXXV, 688. (Identisch mit Arbeit im 8. Ref.)

A. Lipschitz. Über den Einfluß der Hautpflege des Milchviehes, sowie über die Einwirkung einiger Mineralstoffbeigaben zum Kraftfutter auf Milchergiebigkeit und Beschaffenheit der Milch. Ber. d. landw. Inst. Königsberg i. Pr. VII, 1.

L. Maccagno-Mizzi. Rev. intern. falsific. XIX, 55.

A. Macconkey. A contribution to the bacteriology of milk. Journ. of hyg. VI, 385.

Th. Madsen und L. Walburn. Recherches sur l'affaiblissement de la présure. Festschrift für Hammarsten.

F. L. Majocco (1). Sull'applicazione della crioscopia all'analysi del latte. Giorn. R. Soc. it. d'Igien. XXVII, Nr. 9.

— (2). Osservazioni su alcuni proprietà fisicochimiche del latte. Giorn. R. Accad. d. med. di Torin. LXVIII, 11 H.

F. H. A. Marshall and J. M. Kirkness. On the formation of lactose. Biochem. J. II, 1.

André Mayer. Recherches sur les complexes colloïdaux d'albuminoïdes. C. R. Soc. Biol. LXI, 397.

F. Merkel. Untersuchungen über die Beeinflussung der Milchsekretion durch Nähr- und Reizstoffe. Breslauer phil. Diss. 1906.

L. Moll (1). Weitere Mitteilung über die Verwendung der alkalisierten Buttermilch als Säuglingsnahrung und über die Dauerpräparate der alkalisierten Buttermilch. Deutsche med. Wochenschr. 1906, Nr. 32.

— (2). Zur Technik der Bierschen Hyperämie usw. Wiener klin. Wochenschr. 1906, Nr. 17.

T. Monjonnier. The digestibility of evaporated cream. Med. News. LXXXVII, 877.

L. Morochowetz. Das Globulin der Milch. Physiologiste russe. IV, 48.

H. Much und P. H. Römer. Über belichtete Perhydrasemilch. Berliner klin. Wochenschr. 1906, Nr. 30, 31.

G. Moussu. Le lait des femmes tuberculeuses. C. R. Soc. Biol. LXI, 171.

G. A. Olson. Milk analysis by calculation. 22 nd. Ann. Convention. Assoc. of Offic. agric. Chemists.

Th. Osborne and Ralph. D. Gilbert. The proportion of glutaminic acid etc. Am. J. of physiol. XV, 333.

W. A. Osborne. Intracellular colloidal salts. Journ. of physiol. XXXIV, 84.

P. Oudiette. Critique des moyens galactogènes et en particulier de l'extrait de graines de cotonnier. Par. Th. 1906, Nr. 327.

G. Patein. Unification des méthodes de dosage du lactose dans le lait. Bull. soc. chim. Paris, XXXV, 1022.

H. Cooper Pattin. Protection and control of milk supplies. Brit. med. J. 1906, Nr. 2386.

E. Petry. Über die Einwirkung des Labfermentes auf Kasein. Hofm. Beitr. VIII, 339. (Ausführlich s. vorl. Mitteil. 8. Ref.)

Th. Pfeiffer. Über Vorkommen von Labferment in den Fäces. Zeitschr. exper. Path. u. Ther. III, 381.

Th. Pfeiffer, W. Schneider und A. Hepner. Über den Einfluß des Asparagins auf die Erzeugung der Milch und ihrer Bestandteile. 2. Mitteil. Mitteil. Landw. Inst. Breslau. III, 747.

A. Pignatti. Influenza dei composti fosforati organici sulla ferratina etc. Boll. sc. med. Bologna. LXXVI, 11. H.

Prylewski. Versuche mit Hübners Stall- und Molkereisieben. Hildesheimer Molkereiztg. 1906, Nr. 41.

H. L. Puxley. Modern Dairy farming. Practical handbook on the management of milch cows and the profitable utilization of milk. London U. Gill. Bazaar Buildings, Drury Lane W. C.

L. Rabinowitsch. Neuere experimentelle Untersuchungen über Tuberkulose. Deutsche med. Wochenschr. 1906, Nr. 45.

M. A. Rakusin. Über das optische Verhalten und einige andere Eigenschaften der wichtigsten Fette des Tierreiches. Chem. Ztg. XXX, Nr. 100.

E. v. Raumer. Erfahrungen auf dem Gebiete der Milchkontrolle. Zeitschr. f. Unters. d. Nahrungs- u. Genußmittel. XII, 513. (Nichts.)

Adolf Reitz. Milchhygiene und Bakteriologie. Zeitschr. f. Fleisch- u. Milchhygiene. XVI, 378. (Nichts.)

Ch. Richet. De l'action de doses minuscules de substance sur la fermentation lactique. Arch. intern. d. physiol. IV, 18.

A. Rodella. Über zwei Milchanaëroben der Buttersäuregruppe, welche in der Milch keine Buttersäuregärung hervorrufen. Zentralbl. f. Bakt. 2. XVII, 374.

A. Rolet. La Laiterie. XV, 73.

W. Rullmann und R. Trommsdorf. Milchhygienische Untersuchungen. Arch. f. Hyg. LIX, 224.

Rusche (1). Beiträge zur Salmethode. Hildesheimer Molkereiztg. 1906, Nr. 31 bis 33.

Rusche (2). Ein Abänderungsvorschlag zur Salmethode. Das. Nr. 38.

J. E. Sandilands. Epidemic diarrhoea and the bacterial content of food. Journ. of Hyg. VI, 77.

W. G. Savage. Journ. of hyg. VI, 123.

Scheurlen. Über Ziegenmilch. Vers. D. Naturf. u. Ärzte in Stuttgart. 29. Abt.

N. P. Schierbeck. Om buddiseret Maelk. Maanedsk. f. Sundhedspleje. Febr. 1906.

S. Schmidt-Nielsen (1). Zur Kenntnis des Kaseins und der Labgerinnung. Festschrift f. Hammarsten.

— (2). Einige Erfahrungen über die Verwendbarkeit des Lichtes als Reagenz. Mitteil. a. Finsens Inst. 10. H. 110.

S. Schmidt-Nielsen. Die Enzyme, namentlich das Chymosin, in ihrem Verhalten im konz. elektr. Lichte. Hofm. Beitr. VIII, 481.

Schweizerisches Lebensmittelbuch. 2. Abschnitt. Milch und Milchprodukte etc. 2. Aufl. Bern. 1905. Neukomm und Zimmermann. 2 Mk.

J. Sebelien. Über den in der Milch vorkommenden Zucker. Festschrift f Hammarsten. Upsala 190 i.

E. Seligmann. Über den Nachweis stattgehabter Erhitzung von Milch. Zeitschr. angew. Ch. XIX, H. 36.

J. Sellier. Existence de la présure dans le suc digestif des crustacés. C. R. Soc. Biol. LXI, 449.

M. Siegfeld (1). Über die Untersuchung von Ziegenkolostrum. Milchw. Zentralbl. II, 360.

— (2). Über den Einfluß der Kokoskuchenfütterung auf die Zusammensetzung des Butterfettes mit besonderer Berücksichtigung der Polenskeschen Zahl. Milchw. Zentralbl. II, 289.

M. Siegfried. Über Kaseinokyrin. Zeitschr. physiol. Ch. L, 163.

Ten Siethoff und Reyst. Tijdschr. voor Geneesk. 1906, Nr. 5.

Alfred W. Sikes (1). On the phosphorus and calcium of human milk. Journ. of physiol. XXXIV, 464.

— (2). On the estimation of proteid in human milk. Das. 481.

Silva. Indagini sulla eventuale lattoreazione specificà del colostro. Pediatria 1905.

Zd. H. Skraup und Ph. Hoernes. Über das Desamidokasein. Monatsschr. f. Ch. XXVII, 631.

Zd. H. Skraup und R. Witt. Über Peptone aus Kasein. Monatsschr. f. Ch. XXVII, 663.

L. L. v. Slyke. 34. Vers. d. Am. Chem. Soc. hier nach Chem. Ztg. 1906, Nr. 75.

L. L. v. Slyke und A. W Bosworth. Carbonated milk. Science 4. May 1906, 712.

H. Smidt. Über die sogenannte Reduktase der Milch. Arch. f. Hyg. LVIII, 313.

Harry Snyder. Dairy Chemistry. New-York 1906. Macmillan Co.

K. Spiro. Beeinflussung und Natur des Labungsvorganges. 3. Hofm. Beitr VIII, 365.

P. Spissa. Staz. sperim. agrar. ital. XXXVIII, 1025.

E. Stäubli. Über das Verhalten der Typhusagglutinine im mütterlichen und fötalen Organismus. Münchener med. Wochenschr. 1906, Nr. 17.

A. H. Stewart. Cleaning of milk vessels. Amer. Med. XI, 241.

W. A. Stocking jr. Agric. exper. Stat. Storrs. Conn. Bull. 1906, Nr. 42.

Ch. Smeliansky. Über den Einfluß verschiedener Zusätze auf die Labgerinnung der Kuhmilch. Arch. f. Hyg. LIX, 187.

Ed. Swirlowsky. Zur Frage nach der Einwirkung von verdünnter Salzsäure auf die Eiweißstoffe. Zeitschr. physiol. Ch. XLVIII, 252.

W. G. Tice and H. C. Sherman. Proteolysis in cows' milk preserved by means of formaldehyde. Journ. Am. Chem. Soc. XXVIII, 189.

L. M. Tolman and W. B. Smith. Estimation of sugars by means of the refractometer. Journ. Am. Chem. Soc XXVIII, 1476.

Trillat-Sauton. Nouveau procédé de dosage de la matière albuminoïde du lait. Bull. soc. chim. Paris. XXXV, 906.

Trommsdorff-Jakob. Ärztlich-hygienische Anforderungen an Musterstallungen für Milchproduktion. München, M. Mayer. 30 Pf.

G. Tugendreich (1). Die Buttermilch als Säuglingsnahrung. Berliner Klinik. Heft 219.

— (2). Über Buttermilchfieber. Arch. f. Kinderheilk. XLIV, 34.

F. Utz (1). Über die Verwendbarkeit von Labessenz bei der refraktometrischen Milchuntersuchung. Chem. Ztg. 1906, Nr. 70.

— (2). Ein neues Verfahren zur Bestimmung des Fettes in der Milch. Allgem. Chemikerztg. VI, 204.

A. J. J. Vandevelde. Über Diffusion von Enzymen durch Zellulosenmembrane. Bioch. Zeitschr. I, 408.

A. Villejean. Ét. critique et expérimentale sur la cryoscopie du lait. Par. Th. 1905.

R. Vincent. The milk laboratory and its relation to medicine. Brit. med. J. 1906, II, 937.

W. Völtz. Bemerkungen etc. Zentralbl. f. Physiol. XX, Nr. 17.

Wagner. Über den Fettgehalt von Eselinmilch. Zeitschr. f. Unters. d. Nahrungs- u. Genußmittel. XII, 658.

J. Weber. Über den Fäkalstoff- und Bakteriengehalt der Milch. Chem. Ztg. 1906, Nr. 84. (Nichts.)

Konr. Wedemeyer. Über Hundemilch. Berliner tierärztl. Wochenschr. 1906, Nr. 42.

R. Weitzenböck. Über das Vorkommen von Isoleucin im Kasein. Monatsschr. f. Ch. XXVII, 831.

W. Wright. Infantile mortality and goats milk. Lancet. 3. Nov. 1906, S. 1212.

Allgemeines.

Snyders Milchchemie ist vorwiegend für Laien bestimmt und zeichnet sich durch praktische Darstellung aus. Das „Milchwirtschaftliche Taschenbuch" für 1907 von B. Martiny aus dem Verlage von M. Heinsius' Nachf. sei allen Interessenten wärmstens empfohlen. In dem Katalog der Ausstellung für Säuglingspflege in Berlin 10. bis 28. März 1906 sind folgende für uns interessante Aufsätze enthalten, welche wir, soweit sie Neues enthalten, bereits besprochen haben: v. Behring, Experimentelle Ergebnisse, betreffend die Veränderung der Nährstoffe und Zymasen in der Kuhmilch unter dem Einfluß hoher Temperaturgrade. F. Croner und E. Seligmann, Grundsätze moderner Milchuntersuchung. A. Juckenack, Polizeiliche Milchkontrolle in Berlin.

Den Rapports du premier congrès national d'Industrie laitiere 12—13 mars 1906 (5 Frcs.), die sehr wenig Lesenswertes enthalten, entnehmen wir nachstehendes. Rémy fordert täglich zweimaliges Austreiben der Kühe aus dem Stalle. Lermat spricht über die Milch kastrierter Kühe, deren Zuckergehalt auf 5, Fett auf 4·9, Kasein auf 3·7 bis 3·8% ansteigt. Constant kann Lermat nicht zustimmen. Brémond glaubt aus den Beobachtungen beim Buttern auf die Existenz von Hüllen der Milchkügelchen schließen zu sollen.

Wedemeyer bestimmte in einer Hundemilch: 15·54 Fett, 10·18 Stickstoffsubstanzen, 3·71 Milchzucker, 1·1 Asche, 31·91 Trockensubstanz. Die Milchasche enthielt neben Spuren von Schwefelsäure 37·45 P_2O_5, 10 Cl, 27·4 CaO, 17·86 K_2O, 5·16 Na_2O, 1·02 MgO.

Wagner findet als Mittel aus 392 Analysen 0·125% Fett in Eselsmilch. (Maximum 0·7.)

Comte fand bei der Analyse korsischer Schafmilch: spezifisches Gewicht 1036 bis 1038·7, Azidität in Gramm Milchsäure pro 1 l 2·16 bis 2·70 (240 bis 300 cm³ $\frac{n}{10}$ Lauge), 20 bis 22 Trockensubstanz, 7·34 bis 9·28 Fett, 5·18 bis 5·7 Laktoseanhydrit, 0·93 bis 1·16 Asche, 5·31 bis 6·32 Kasein (aus der Differenz berechnet). Die Asche enthielt 29% CaO, 50% P_2O_5, 9% ClNa.

Osborne dialysierte Milch einerseits gegen eine 1%ige NaCl-Lösung, anderseits gegen destilliertes Wasser. Nach 14 Tagen waren von dem ursprünglichen, 0·4948 $CaSO_4$ entsprechenden Kalkgehalte, im ersteren Falle 0·0181, im letzteren 0·0965 übrig geblieben. Ließ er Milch gegen mit CO_2 bei Barometerdruck gesättigtes Wasser dialysieren, so war nach 3 Tagen alles Kasein ausgefallen. Wird bloß gegen destilliertes Wasser dialysiert, so beginnt die Kaseinausfällung nach 3 Wochen.

Eiweißkörper.

Morochowetz, der in einem großen, nun auch deutsch erschienenen Werke (Die Einheit der Proteinstoffe. Russisch. Moskau 1902) die Identität der Eiweißkörper verteidigt, sucht in einer historischen, unklaren Studie die Einheit der Milcheiweißkörper darzulegen. Charakteristisch ist, daß er dabei den P-Gehalt und die Labfähigkeit des Kaseins überhaupt unberücksichtigt läßt. Das Laktoglobulin, wie er „den Eiweißkörper der Milch" nennt, stellt er dar, indem er durch Papier filtrierte oder frische Milch mit 2 bis 10 Vol. Wasser und 2 bis 3 Vol. Äther ausschüttelt und ebenso mit der mittleren weißen Schicht verfährt. Oder er fällt wiederholt mit Ammoniumsulfat, oder er trägt kleine Portionen Milch in mit CO_2 gesättigtes Wasser, oder er fällt gleichzeitig mit Säure und Salz. Man erhält dann aschehaltige Produkte, welche sich in Neutralsalzen, Alkalien und Säuren lösen. Löst man dieses „Laktoglobin" in schwacher (1 bis 2permilliger) ClH und dialysiert, wiederholt allenfalls die Prozedur, so erhält man einen aschefreien Niederschlag. Es ist jedenfalls von Interesse, daß zur selben Zeit, wo die Einsicht in die Zusammensetzung der Eiweißkörper so große Fortschritte gemacht hat — und die Herstellung der chemisch reinen Eiweiße ist als erster Schritt auf diesem Wege zu bezeichnen — anderseits das mehr biologische Streben auftritt, die Eiweißkörper in ihrem ursprünglichen Zustande zu erforschen.

Sikes (2), der schon vor einiger Zeit (Journ. of Obstet. and Gynaec. April 1904) über Eiweißbestimmungen in Frauenmilch berichtet hatte, verwirft alle bisherigen Methoden und empfiehlt

folgende. 4 bis 5 g Milch werden mit 2 bis 3 Tropfen einer gesättigten alkoholischen Zitronensäure versetzt und mit ungefähr 100 cm³ absoluten Alkohol gewaschen, im Wasserbad gekocht und zentrifugiert, dekantiert, zweimal mit ungefähr 30 cm³ siedendem Alkohol gewaschen, dann mit etwas Alkohol der Niederschlag in den Tiegel gebracht und bei 103° getrocknet. Angeblich wird weder Asche mitgefällt noch durch den siedenden Alkohol Eiweißstoffe gespalten (? Ref.). Er fand zirka 3·2% des Gesamteiweißes als Asche in diesem Niederschlag, und zwar (einmal) 0·87% $P_2 O_5$ — er faßt aber diese Asche insgesamt als organische auf. Danach fand er im Mittel 2·2% (1·66 bis 3·02) Gesamteiweiß; freilich handelte es sich um Milch zwischen dem 4. bis 11. Tag p. p.

v. Slyke untersuchte die Leitfähigkeit des Filtrates, wenn er Kasein in Cl H löste. Er schließt, daß zuerst eine unlösliche Verbindung entsteht, die bei mehr Säurezusatz in Lösung geht.

A. Mayer löst Kasein in 2 permilliger Soda, dialysiert und versetzt Ovalbumin mit steigenden Mengen der Kaseinlösung. Die Flüssigkeit trübt sich, bei steigender Konzentration des Kaseins entsteht ein Niederschlag, der bei weiterer Steigerung sich wieder löst. Das gleiche geschieht, wenn umgekehrt die Konzentration des Ovalbumins gesteigert wird. Der Niederschlag ist in schwachen Basen, etwas stärkeren Mineralsäuren und noch stärkeren alkalischen Salzen löslich. Bei bestimmten Konzentrationen des Kaseins ist er teilweise in Neutralsalzen löslich. Letztere Lösung, welche wenig Kasein und viel Ovalbumin enthält, gerinnt durch Erwärmung in zwei Zeiten, ein Teil zwischen 65 bis 72°, das Filtrat bei 80°.

Schmidt-Nielsen (1) bestätigt die alte Angabe Hammarstens, daß Kasein- und p-Kaseinnatriumlösungen durch reines Na Cl überhaupt nicht gefällt werden, wohl aber bei Anwesenheit von Ca, Ba, Mg, und zwar sind auf 100 Kasein 6·5 Ca, auf 100 p-Kasein 3 Ca, von Ba, Mg dreimal so viel Ionen notwendig.

Swirlowsky hat wie an anderen Eiweißkörpern so auch am Kasein nachgewiesen, daß die Digestion mit $^1/_2$%iger Salzsäure zu ähnlicher, wenn auch viel langsamerer hydrolytischen Spaltung führt, wie solche bei Gegenwart von Pepsin verläuft.

Hedin verdaute Kasein durch Trypsin und bestimmte den durch Tannin fällbaren und nicht fällbaren Phosphor. Gleiches Produkt aus Zeit und Trypsinmenge liefert gleiche Mengen abgespaltenen P. Wird eine $2^1/_2$%ige Kaseinlösung mit 0·2% $Na_2 CO_3$ ohne Trypsin durch 48 Stunden bei 37° digeriert, so wird nur wenig P abgespalten — auf $2^1/_2$ g Kasein etwas über 1 mgr $P_2 O_5$.

Osborne und Gilbert bestimmten durch Kochen mit Cl H den Prozentgehalt des Kaseins an Glutaminsäure zu 10·77.

Wie F. Ehrlich (Berl. Ber. XXXVII, 1809) fand Weitzenböck Isoleucin unter den Abbauprodukten des Kaseins.

Skraup und Hoernes behandeln Kasein mit HNO_2 und hydrolysieren dann das Desamidokasein. Werden dieselben Spaltungsprodukte gefunden wie bei der Hydrolyse des Kaseins, so schließen sie, daß im Kaseinmolekül die Spaltstücke peptidartig verbunden

sind. Das ist anscheinend nur beim Lysin, Tyrosin und vielleicht bei einem Teile des Arginins nicht der Fall.

Skraup und Witt bestreiten neuerdings die Einheitlichkeit der Kaseinokyrine (s. 8. Ref.). Siegfried hält an derselben fest.

Nach Pignatti steigert subkutane, nicht die stomachale Einführung von Kasein bei Hunden den P-Gehalt des Leberferratins.

Couvreur findet in der Lab- sowie in der sauren Molke nach dem Kochen noch einen durch Sättigung mit $MgSO_4$ fällbaren Eiweißkörper. In der sauren Molke findet er eine Proteose, in jener aus steriler durch Coli gesäuerten Milch auch Pepton.

Fett.

Rakusin bestimmte das spezifische Gewicht von Butterfett bei 15° zu 0·9200 bis 0·9270. Dasselbe drehte schwach links.

Hiestands Dissertation enthält einen Überblick über unsere derzeitigen Kenntnisse von den Phosphatiden, wozu auch die Lezithine gehören, und ist deshalb auch für den Milchchemiker von Bedeutung.

Kohlehydrate.

Tolman-Smith zeigen, wie schon früher Stolle (Z. Ver. deutsch. Zucker-Ind. 1901), daß allen Zuckerarten, so auch dem Milchzucker, ziemlich die gleiche Refraktion entspricht.

Sebelien hat die Suche nach einem weiteren Kohlehydrat in der Milch wieder aufgenommen, nachdem er durch die polarimetrische Bestimmung um etwa ½% mehr Milchzucker fand als bei der Reduktionsmethode nach Allihn, einerlei, ob er im ersteren Falle die Eiweißkörper nach Ritthausen, mittels Trichloressigsäure, Jodquecksilber oder Bleiessig ausfällte. (Scheibes Untersuchungen berücksichtigt Sebelien nicht.) Er versetzte 100 cm^3 zentrifugierter Milch mit 30 cm^3 rauchender Salzsäure, destillierte und erhielt im Destillat mit Phlorogluzin 40 bis 60 mg Phlorogluzid, woraus er auf das Vorhandensein von 0·05 bis 0·07% Arabinose in der Milch schloß. Kasein, ebenso behandelt, liefert keine, die nach Ritthausen gefällten und gewaschenen Eiweißkörper nur eine Spur Furfurol, dagegen war es aus umkristallisiertem Milchzucker zu erhalten, und zwar aus 5 g 22 bis 23 mg Phlorogluzid, so daß danach nur etwa 0·03% Arabinose in der Milch vorhanden sein müßte. Das kann aber die Unstimmigkeit zwischen Polarimetrie und Reduktionsmethode nicht decken.

Marshall und Kirkness entfernten Meerschweinchen die Milchdrüsen und ließen sie dann trächtig werden. Nach dem Wurfe fand sich kein Zucker im Harne.

Kaufmann und Magné bestimmten bei Kühen den Zuckergehalt im Blute aus der V. mammaria und der Jugularis. Sie fanden bei einer alten, nicht mehr melkenden Kuh keinen Unterschied, bei melkenden und vor dem Wurfe stehenden in der Mammaria um 0·04 bis 0·17 g Zucker weniger im Kilogramm Blut, woraus sie auf direkte Umwandlung des Trauben- in Milchzucker schließen.

Salze.

Aus Jensen-Plattners Untersuchungen ist für uns von Bedeutung, daß die Chlorbestimmung in Käse und offenbar auch in Milch zu niedrige Werte ergibt, wenn man ohne Alkalizusatz verkohlt, weil die Phosphorsäure Chlor austreibt.

Sikes (1) bestimmte die P_2O_5 in Frauenmilch nach Neumann, mußte aber die Milch zuerst veraschen, weil bei der gewöhnlichen Säuremethode sich das Fett nicht vollkommen oxydierte. Er verwandte für Gesamt-P_2O_5 zirka 10 cm³ Milch. Um die anorganische P_2O_5 zu bestimmen, werden 15 bis 20 cm³ Milch auf das Vierfache verdünnt und mit einer der Milchmenge gleichen Menge Tanninlösung (50 Tannin, 12·5 essigsauren Natron, 37·5 Na Cl, 25 Eisessig, destilliertes Wasser ad 1000) versetzt, über Nacht stehen gelassen, filtriert, mit kaltem destillierten Wasser gewaschen und das Filtrat verascht. Er hat Milch der ersten 3 Wochen untersucht und findet: Gesamt-P_2O_5 0·0297% (0·014 bis 0·0522), organische P_2O_5 0·0124, anorganische 0·0169; im Mittel ist 42·3% der Gesamt-P_2O_5 als organische vorhanden, doch schwankt der Anteil zwischen 14·7 und 77%. Die Gesamt-P_2O_5 steigt durch die anorganische ungefähr bis zum 9. Tage p. p. an, um dann zu sinken. Der Kalkgehalt ist 0·0301%. (Titration des Oxalates mittels Permanganat.) Sein Gesamteiweiß (s. oben unter Eiweiß) enthielt 66·6 bis 96·4% des Gesamtkalkes.

Krasnogorsky hat Versuche über die Resorption des Eisens aus Frauen-, roher und gekochter Ziegenmilch bei Säuglingen angestellt. (Jodometrische Titration in der nach Neumann veraschten Lösung.) Die für Frauenmilch gefundenen Zahlen des Eisengehaltes entsprechen den üblichen, jene für Ziegenmilch sind aber viel niedriger, als sonst angegeben. Das Eisen der Frauenmilch wurde zu 74 bis 88%, das roher Ziegenmilch zu 12 bis 19, jenes gekochter zu 25 bis 44% resorbiert.

Enzyme.

Seligmann (7. Ref.) kam zum Schlusse, daß Superoxydasen und Reduktasen in der Milch nicht präformiert seien, sondern ausschließlich von Kleinwesen herrühren. Nur für die Reduktasen nahm er die Möglichkeit an, daß sie allenfalls autolytischen Vorgängen in den Milchgängen ihre Entstehung verdanken können. Smidt (5. Ref.) hatte dagegen angenommen, daß die Reduktion von Methylenblau durch Bakterien, jene von Formalin-Methylenblau (FM) auch durch ein von ihm als Aldehydkatalase bezeichnetes, präformiertes Ferment hervorgerufen werde. In einer neuerlichen Veröffentlichung hält Smidt an dieser Anschauung auf Grund folgender Versuche fest. Möglichst rein gemolkene, ebenso frische, mit gleichen Teilen Chloroform oder mit 0·5% Phenol versetzte und nach dem Kulturversuche auf Agar keimfreie Milch geben die FM-Reaktion. In der Wärme gehaltene Magermilch, also keimreich, aber durch Zentrifugieren von der Aldehydkatalase befreit, reduziert bloßes

Methylenblau rascher als FM, während bei frischer Vollmilch das Gegenteil stattfindet. In aseptisch gemolkener und in Eis gehaltener Milch wird die FM-Reaktion von Tag zu Tag schwächer. (S. auch Seligmann weiter unten.)

Alexine.

Rullmann-Trommsdorf teilen vorläufig mit, daß Milch aus Eutern mit Mastitis eine erhöhte Bakterizidie zeigt, die Hand in Hand mit dem Leukocytengehalte geht.

Stäubli fand bei einer im 3. Monate der Schwangerschaft an Typhus erkrankten Frau

Agglutinationswert	Blut	Milch
1 Tag nach der Entbindung . .	1:200	1:6400
5 Tage „ „ „ . .	1:400	1:400
4 Wochen nach der Entbindung .	1:200	1:200

Bertarelli injizierte einem trächtigen Schafe vor und nach dem Wurfe rote Blutkörperchen von Hühnern und fand in der Milch, jedoch nur in spärlicher Menge, hämolytische Ambozeptoren. Im Blute zweier Lämmer konnte er 10 und 20 Tage nach der Geburt weder Ambozeptoren noch etwa einen Antikörper derselben nachweisen. In der Labmolke der Milch von Hündinnen, welche mit Pferde-, beziehungsweise Rinderserum vorbehandelt worden waren, konnte er kleine Mengen des entsprechenden Präzipitins nachweisen, nicht jedoch im Blutserum der gesäugten Hündchen.

Bentzen schließt aus Beobachtungen an 4 Säuglingen mit Masern (wovon 2 bei reiner Brustnahrung), daß die Immunität der ersten Monate nicht von der Ernährung mit Frauenmilch bedingt ist.

Physikalisches.

Chanoz-Vaillant bestimmten die spezifische Wärme zwischen 16 bis 17° bei Kuhmilch zu 0·9406 bis 0·9523 (3 Proben), dann der Säure- und Labmolke der Proben.

Villejean fand den Gefrierpunkt von 12 Kuhmilchproben zwischen 0·535 und 0·570, Mittel 0·55, von 16 Frauenmilchproben 0·535 bis 0·615, Mittel 0·58. Eine den Milchsalzen (leider nicht vollkommen, Ref.) entsprechende Lösung, die 0·08% Cl Na, 0·1 Cl K, 0·69 Calcium-Zitrophosphat, 5 Milchzucker enthielt, hatte den Gefrierpunkt 0·49, während die Theorie 0·4968 fordert. Eine Lösung von 2·6 g Kasein in 1·072 Na_2CO_3 auf 100 Wasser hatte den Gefrierpunkt 0·42, während die Sodalösung allein theoretisch 0·418 verlangte (so schon Friedenthal).

Grassi fand in 67 Proben von Frauenmilch Δ zwischen 0·54 und 1·74. Der Cl-Gehalt geht parallel.

Nach Majocco (2) sinkt die Viskosität bei Abrahmung ziemlich proportional der Entfettung. Setzt man Vollmilch verschieden konzentrierte Na Cl-Lösungen zu, so steigt die durch Zentrifugation abscheidbare Fettsäule bei hypotonischen, sinkt bei hypertonischen Lösungen, was ziemlich selbstverständlich ist.

Laktase.

Frouin und Porcher injizierten Milchzuckerlösung in das Duodenum oder Jejunum von Hunden mit Thiry-Vellascher Fistel. Die wiedergewonnene Flüssigkeit ergab, daß der Milchzucker auch nach 1 Stunde nicht gespalten war, sie aber auch keine Laktase enthielt. Zusatz von Säure, von Pankreassaft war ohne Einfluß, dagegen trat bei Zusatz von 10 bis 15% Galle Spaltung des Zuckers ein.

Schädigte Bierry Hunden die Leberzellen auf irgend eine Art, so trat im Harne Galaktose nach Einnahme von 1 bis 2 g Laktose auf, während Zufuhr von Glukose keine Glykosurie erzeugte.

Lab und Labgerinnung.

Für die schon im letzten Referate besprochene Anschauung Spiros, daß die Parakaseinkalkausfällung eine erst in der Wärme eintretende chemische Reaktion sei, führt dieser folgende Versuche an. Wird Oxalatmilch mit Lab bei 37^0 gehalten, dann auf 0^0 abgekühlt und jetzt mit einer dem Oxalatzusatz entsprechenden Kalksalzmenge versetzt, so gerinnt sie erst bei 20^0. Salzt man aber bei 0^0 aus, so löst sich das Ausgesalzene wieder in Wasser, kann also nach Spiro nicht das in Wasser unlösliche p-Kaseincalcium gewesen sein. (p-Kaseinkalk ist in Wasser löslich, fällt aber schon durch geringe Mengen $Ca\,Cl_2$, und zwar bei höheren Temperaturen früher. R.) Werden je 20 cm^3 Milch + 2 cm^3 n-Ammonoxalat I mit 2 cm^3 n-$Ca\,Cl_2$ und 0·1, roher, II ebenso, aber mit gekochter Lablösung in der Wärme, III in der Kälte mit Lab und erst nach einiger Zeit mit 2 cm_2 n-$Ca\,Cl_2$ gehalten, alle 3 Proben dann mit Ammonsulfat gefällt und je 50 cm^3 titriert, so braucht I 1·2, II und III aber 1·85 cm^3 $\frac{n}{10}$ Säure zur Neutralisation. Daraus schließt Spiro, daß die H-Ionen erst bei der Käseausfällung, nicht bei der p-Kaseinbildung frei werden.

Das Auftreten von Albumosen (Molkeneiweiß) bei der Labgerinnung bewies Spiro, indem er Kaseincalciumphosphatlösungen I ohne Zusatz, II mit gekochtem, III mit rohem Lab digerierte, I und II dann mit Essigsäure fällte und in allen 3 Filtraten das Vorhandensein von Albumosen nachwies. Nur in III waren deutliche Mengen vorhanden, und zwar wenigstens drei mit Fällungsgrenzen gegen Ammonsulfat 1·0 bis 2·6; 2·6 bis 4·4; 5·2 bis 7·0. Daß es sich nicht um eine Beimengung von Pepsin, sondern um eine spezifische proteolytische Wirkung des Labfermentes handle, schließt er aus folgendem: Eintritt bei gegen Phenolphthalein neutraler Reaktion und unter 20^0, keine Wirkung auf Eieralbumin und Parakaseinkalk, andersartiger Verlauf der Proteolyse. Es werden höchstens 5 bis 15% des gesamten Stickstoffes in die nicht koagulable Form überführt. Sogar nach dreiwöchentlicher Verdauung erhielt er ein Neutralisationspräcipitat, während dieses bei Pepsinverdauung schon nach 24 Stunden minimal ist.

Schmidt-Nielsen (1) tritt für die Spaltung des Kaseins bei der Labung aus folgenden Gründen ein: Schon nach 5 Minuten gibt das Filtrat der mit rohem Lab versetzten Kaseinnatriumlösung nach Fällung mit Kochsalz eine Fällung mit 0·1 bis 0·2% salzgesättigter Essigsäure, jenes der mit gekochtem Lab versetzten Kontrollprobe aber nicht. Das gleiche ist bei Verwendung von Kaseincalcium der Fall. Nachdem das gleiche auftritt, wenn man den Kaseinkalk durch Aussalzen mit kalk haltigem Kochsalz aus Milch dargestellt, so ist es unwahrscheinlich, daß das Molkeneiweiß etwa nur eine dem Kasein anhaftende Verunreinigung darstellt, welche sich bei der p-Kaseinbildung von ihm trennt. Wohl aber könnte es sich um ein freigemachtes Molekülkomplement handeln. Daß die Wirkung des Labs in Natriumkaseinatlösungen weiter geht (s. Petry, 8. Ref.), bestätigt er, denn nach 15 Minuten betrug der N des Molkeneiweißes, d. h. der nicht durch Kochsalzsättigung ausgefällte 3%, nach 6 Stunden 4½% des Kasein-N. Gegen Sawjalow (7. Ref.) hebt er hervor, daß Lab Milch auch bei gegen Lackmus (nicht gegen Plenolphthalein) alkalischer Reaktion koaguliert. Während der Koagulation findet eine Verschiebung der Reaktion nach der sauren Seite hin statt.

Auf die Seite der Labdualisten stellt sich van der Leck auf Grund folgender Versuche. Er vergleicht Handelslab und Handelspepsin. Ersteres koagulierte Milch 25mal so rasch wie letzteres, dagegen wirkte letzteres beinahe 50mal stärker proteolytisch auf Karminfibrin, auf die Milchagarplatte. Den gleichen Unterschied findet man, wenn man einerseits das Lab aus einem Kalbsmagen durch 5% Na Cl auszieht und durch Kochsalz fällt, anderseits den so behandelten Magen mit 2% H Cl auszieht und so das Pepsin gewinnt. (Ob der Na Cl-, beziehungsweise der H Cl-Gehalt nicht von Bedeutung sind, wurde nicht weiter untersucht. R.)

Blum-Boehme haben an einem Hunde mit Pawlowschem Nebenmagen den Sekretionsverlauf von Lab und Pepsin, und zwar ersteren mittels Milchpulverlösung (s. Blum-Fuld, 7. Ref.) verfolgt. Sie gehen parallel, sind am stärksten bei Brot-, schwächer bei Fleisch-, am schwächsten bei Milchnahrung.

Madsen-Walburn bestimmen die Stärke einer Lablösung, indem sie Milch mit verschiedenen Verdünnungen der Lösung versetzen und nach ½ Stunde notieren, bei welcher Verdünnung noch Gerinnung stattgefunden hat. Auf welch verschiedene Umstände man dabei Rücksicht zu nehmen hat, zeigt die Tatsache, daß durch Digerieren der Lablösung bei 56·9° in mit Kollodium ausgegossenen Kölbchen die Wirksamkeit innerhalb 20 Minuten auf etwa die Hälfte sinkt; verwendet man Kölbchen ohne Schutzauskleidung, so ist nach 5 Minuten die Labkraft vollkommen vernichtet. In Platingefäßen, welche weiterhin allein benutzt wurden, ist die Geschwindigkeit, mit der die Labkraft bei konstanter Temperatur abnimmt, ungefähr doppelt so groß, als in den mit Japanlack oder Kollodium ausgegossenen Glasgefäßen.

Die Abschwächung geht mit der Geschwindigkeit monomolekularer Reaktionen vor sich, sie steigt mit der Temperatur viel

rascher als die Vorgänge der gewöhnlichen Chemie, zeigt aber ähnliche Temperaturkoeffizienten, wie die Abschwächung von Pepsin und Trypsin, viel niedrigere als Tetano- und Vibriolysin. Bei gleicher Temperatur ist sie der Konzentration verkehrt proportioniert, was für die Deutung der Versuche über das Zeitgesetz bei Verdünnungen von großer Bedeutung ist, vielleicht aber mit dem Salzgehalt der Lablösungen zusammenhängt, da es sich beim Trypsin nicht gefunden hat.

Auch Lab in Pulverform bei 158° behandelt, zeigt eine Abschwächung, welche die Geschwindigkeit monomolekularer Reaktionen zeigt.

Cramer und Bearn fanden, daß durch Erwärmung auf 56 bis 60° inaktiviertes Pepsin und Lab die Wirkung des gewöhnlichen Pepsins oder Labs hemmt, und nehmen haptogene Gruppen an, welche die in Frage kommenden Gruppen des Substrates besetzen und so das Anlegen der mit Fermentgruppen verbundenen haptogenen verhindern.

Während Schmidt-Nielsen (2) in einer früheren Arbeit (Finsen Mitteil. IX, 199) durch konzentriertes Kohlenbogenlicht in 15 Minuten eine Abschwächung von Labfermentlösungen um zirka 75% erzielte, wobei aber die Ergebnisse um 27% schwankten, hat er bei Verbesserung der Technik solche von 95·96% bei geringen Schwankungen erreicht. Daß es sich nicht um maskierte Wärmewirkung handelte, beweist er durch thermoelektrische Messung.

Laqueur hat neben anderen Fermenten auch das Lab auf seine Beeinflussung durch Chinin geprüft, indem er die Viskositätsänderung der mit Lab versetzten Kaseinnatriumlösung verfolgte (s. 6. Ref.). Chinin setzt schon bei 0·01% die Labwirkung herab, während es die proteolytische Wirkung des Pepsins noch bei 0·8% steigert. Nach Brüning verlangsamt Wurmsamenöl die Labgerinnung. (Versuche nicht klar.)

Zur Untersuchung der Labfermente auch von Bakterien mischt van der Leck auf 50° erwärmte Milch mit gleicher Menge 3%igen Agars und dämpft die gegossenen Platten bei niedriger Temperatur ein. Labwirkung macht sich als Weißfärbung des Feldes geltend, welche durch Zugabe von Normalsoda nicht verschwindet.

Pfeiffer fand Labferment in den Fäces und wies es im Inhalt von isolierten Dünndarmschlingen nach, wobei natürlich das Ferment auch von Bakterien herrühren kann. Sellier wies im Magensack von Krustazeen (Maia Squinado und Cancer Pagurus) ein Labferment nach, das bei 60° geschwächt, bei 72° vernichtet wird. Hohl isolierte eine auf Labkraut wachsende, dem Bact. synxanthum verwandte Bakterienart, welche Milch labt und peptonisiert.

Labenzym diffundiert nach Vandevelde nicht durch die Leuneschen Zellulosehülsen, wohl aber durch Darmmembran.

Smeliansky prüfte ohne Verständnis früherer Arbeiten auf diesem Gebiete, von welchen sie einige in juvenilster Weise zusammenstellt, den Einfluß von Verdünnung, Cerealienschleimzusatz, Soda, Salz, Kalkwasser, Chlorcalcium auf die Beschaffenheit des Labgerinnsels.

Physiologische Veränderungen.

Basch hat nach Exstirpation des Ganglion coeliacum, ferner nach Resektion des N. thoracicus longus, des N. spermaticus ext. keine quantitative Veränderung der Milchsekretion beobachtet, nur die untersten Brustdrüsenpaare zeigten vorübergehend Colostrum. Einer Hündin wurde die derart enervierte Brustdrüse auf den Rücken transplantiert, bei neuerlicher Trächtigkeit begann dieselbe Milch zu liefern.

Auf der Stuttgarter Naturforscherversammlung vertrat Starling die Anschauung, daß der Reiz, welcher die Mammae zur Entwicklung und zur Absonderung bringt, vom Fötus, nicht von der Placenta oder den Chorionzotten ausgehe. Injizierte man weiblichen Kaninchen Embryonenextrakt, so stellte sich Wachstum der Brüste, in einem Falle sogar Milchabsonderung ein. Die ausführliche Mitteilung rührt von Lane-Claypon und Starling her.

Hagemann stellt aus den Stammbüchern zusammen, daß große Milchproduktion der Kühe (z. B. 34 bis 49 l im Tage) nicht mit Fettarmut einhergehen müsse. Während des Rinderns gibt eine Kuh sehr fettarme (z. B. 0·7%), die andere fettreichere Milch.

Lipschitz bestätigt Backhaus, daß durch verbesserte Hautpflege der Rinder die Milcherträge nicht steigen, durch Störung der Ruhe sogar sinken.

Engel lenkt die Aufmerksamkeit auf die Bindegewebsbrüste, welche als drüsenreiche imponieren können.

Heil fand, daß von 200 stillenden Frauen 62·5% während der Laktation menstruierten, und zwar nach 499 Entbindungen in 46·8%, 15·8% in den ersten 6, 26·5% in den zweiten 6 Wochen. Mit zunehmender Zahl der Entbindungen scheint die Menstruation seltener zu werden. Mit Verlängerung des Stillgeschäftes über den 4. Monat nimmt die Zahl der Menstruierenden zu. 24 dieser Frauen wurden während der Laktation gravid, und zwar waren sieben vorher nicht menstruiert.

Essen-Möller findet auf Grund von Nachfragen bei 428 Frauen, daß 59·3% derselben während des Stillens menstruierten.

Moll (2) hat die Biersche Hyperämie zur Steigerung der Milchsekretion (2- bis 3mal täglich 1 Stunde) versucht.

Zu den Lobschreibern des Galaktagols gehört Oudiette, in dessen These auch die übrige französische Literatur gleicher Art angeführt wird.

Colostrum.

Siegfeld (1) fand im Ziegencolostrum des ersten Tages keine Colostrumkörperchen, 8·4% Gesamteiweiß bei 3·68 Kasein. Das Fett unterschied sich nur durch seine Polenskesche Zahl; es enthielt 0·73% (auf die Milch berechnet 0·042%) Cholesterin und 1·57 (für die Milch 0·091)% Lezithin.

Silva injizierte einer Ziege 3mal 10 cm³ Colostrum; das Blutserum gab nur mit diesem, nicht mit Milch Niederschlag.

Jochmann und Müller wiesen auf der Löffler-Platte proteolytische Enzyme im Frauencolostrum auch in jenem nach Aufhören des Stillens nach, und zwar wirken sie bei 37° ebenso schnell wie bei 50°, was weiße Blutzellen erst dann tun, wenn sie vorher durch Erwärmen auf 55° künstlich geschädigt wurden. Sie schließen daraus, daß Czerny mit seiner Anschauung über das Wesen der Colostrumkörperchen Recht hat, daß diese ferner (wie auch Bab, s. 4. Ref. annimmt) das Eiweiß der stagnierenden Milch abbauen. Das Kuhcolostrum dürfte ein solches Ferment nicht enthalten, da Jochmann-Müller es in den Leukocyten nur noch bei den schmalnasigen Affen und beim Hunde fanden. Baer jedoch bezweifelt vorderhand, daß die Fermente des Colostrums die nicht denaturierten Eiweißkörper der Milch verdauen könnten, und wünscht Nachprüfung der Angaben von Jochmann-Müller unter Variation der Versuchsbedingungen.

Einfluß der Nahrung.

Nach dem sogenannten Gruppensystem hat Merkel an 20 Kühen sehr interessante Versuche über die Wirkung von Nähr- und Reizstoffen angestellt. Nährstoffzulage unmittelbar nach dem Kalben kann die Milchsekretion sogar schädigen. Sinkt dagegen im Verlaufe der Laktation die Milchproduktion, so kann sie besonders durch Eiweißzugabe gesteigert werden. Der Fenchel (Aufguß von je 30 g zweimal täglich) vermehrt bei großen Nährstoffgaben die Milchmenge und den Gesamtertrag an Trockensubstanz, Fett und Eiweiß.

Th. Pfeiffer und Genossen verglichen die Zugabe von Asparagin mit jener gleicher Menge N entsprechenden Aleuronat zum Grundfutter an Ziegen. Beide erhöhten die Milchmenge, die Trockensubstanz, etwas das Fett, doch verlor unter Asparagin das Tier an Körpergewicht, d. h. Asparagin wirkte als Reizmittel, nicht als Nährstoffquelle.

Völtz hebt aber in einer Kritik hervor, daß der Gewichtsverlust durch die vermehrte Wasserabgabe während der Asparaginperiode und ebenso die Gewichtszunahme durch die verminderte Wasserabgabe gedeckt seien. Da außerdem Asparagin leicht diuretisch wirke, so seien die Schlüsse Pfeiffers und Genossen über die Reizstoffnatur des Asparagins nicht berechtigt.

Jordan und Genossen haben an zwei melkenden Kühen eingehende Untersuchungen mit normaler und durch Auswässern an organischen Phosphaten (Phytin) verarmter Nahrung angestellt. In letzterem Falle stieg die Milchmenge an, fiel die Fettproduktion. Das Milchfett dieser Perioden enthielt weniger flüchtige und lösliche Fettsäuren (29·6 und 26·29% gegen 31·62 und 33·82, beziehungsweise 4·75, 4·91 gegen 5·61, 5·65), hatte höheren Schmelzpunkt.

Engel und Plaut (1) wiesen an 2 Ammen des Dresdener Säuglingsheims nach, daß bei fettarmer Nahrung der prozentische Fettgehalt der Milch beträchtlich sinkt, die Jodzahl durch Verwen-

dung des Körperfettes steigt. In weiteren Versuchsreihen (2) mit Fetten von hoher — Gänsefett, Oliven-, Leinöl — und niedriger Jodzahl — Palmin — konnten sie die deutliche Beeinflussung des Milchfettes nachweisen und stellen Versuche in Aussicht, durch Fütterung die Kuhmilch auch in dieser Beziehung der Frauenmilch ähnlicher zu gestalten.

Siegfeld (2) fand, daß durch Fütterung von Kokoskuchen die Polenskesche Zahl (Maß der unlöslichen flüchtigen Fettsäuren in Kubikzentimeter Zehntelnormallauge bei der Destillation nach Reichert-Meißl) etwas steigt, das mittlere Molekulargewicht der nichtflüchtigen Fettsäuren, die Jodzahl sinken, die Verseifungszahl bedeutend steigt — ganz als ob das Butterfett mit Kokosfett gemischt wäre.

Lipschitz weist nach, daß der Aschengehalt der Kuhmilch nach Zufuhr von Kalkphosphat (50 g Knochenmehl pro Tag) um 0·01 bis 0·04%, nach solcher von 50 g Kochsalz um etwas weniger steigt. Letzteres ruft durch größere Wasseraufnahme Durchfall hervor.

Hansen fand bei Fütterung mit Topinambur gegenüber Rüben eine etwas geringere Milchfettproduktion.

Bakterien.

van der Leck teilt die Milchbakterien ein in jene der Vorflora, welche zur Entwicklung kommen können, bevor die Milch anfängt, sauer zu werden, und in jene der Hauptflora. Zur Vorflora rechnet er: 1. Die spezifischen, und zwar *a)* die sich bei niedriger Temperatur entwickeln (Mikrokokken des Kuheuters und die Fluorescenten); *b)* die höherer Temperatur bedürfen (Heu-Buttersäurebazillen. Von 2. den akzidentellen hebt er besonders hervor: *a)* Die der Milchfehler; *b)* die pathogenen; *c)* die farbstoffbildenden; *d)* die Harnstoff spaltenden, deren Vorhandensein auf Verschmutzung der Milch schließen läßt. Die Hauptflora teilt er ein in jene der ersten Phase, welche schon bei 0·5% Normalsäure, und in jene der zweiten Phase, welche erst bei 1% Normalsäure geschädigt werden. Zu ersteren gehören: Aerobacter coli (hierher Coli), Aerogenes, die aromabildenden; zur zweiten Laktokokken und Laktobazillen, Laktosehefen, Oidium lactis.

Bartel hat die Milchsäureerreger außerhalb der Milch verfolgt. Bac. lactis acidi findet sich auf allen Pflanzen des kultivierten Bodens und in ihm selbst, dagegen nur spärlich z. B. in einem entfernten Walde. Auch hat er in letzterem Falle sein Säuerungsvermögen eingebüßt und erlangt es erst durch wiederholten Durchgang durch Milch. Coli und Aerogenes finden sich dagegen allenthalben.

Buchner-Meisenheimer stellten durch Azetonbehandlung der Kulturen von Bac. Delbrücki ein steriles Dauerpräparat dar, welches inaktive Milchsäure bildet. Dagegen enthielt der Preßsaft die Enzymase nicht, obzwar der Preßrückstand auch nach Azetonbehandlung sie lieferte.

Bertrand und Weisweiller untersuchten die Zersetzung sterilisierter Kuhmilch durch den bulgarischen Bazillus nach 1 bis 30 Tagen. Sie fanden:

	Kasein + Albumin	Löslicher N	Fett	Verschwundener Zucker	Azidität in Milchsäure
vorher . . .	3·11	0·056	0·51	—	—
nach 30 Tagen	2·75	0·103	0·50	2·35	2·29

Die Azidität ist nach vorheriger Übersättigung mit Lauge bestimmt, um entstandenes Milchsäureanhydrid zu zersetzen. Magermilch zeigte bis zum 5. Tage eine geringere, später eine stärkere Azidität als Vollmilch. Aus der Zunahme der Reduktion nach der Hydrolyse schließen sie, daß der Milchzucker vor der Milchsäuregärung in Traubenzucker und Galaktose gespalten wird, denn diese Zunahme beträgt frisch 43·7, am 1. Tag nur mehr 34·5, am 30. Tag 5·3%. Im Tonzellenfiltrat ließ sich aber keine Laktase nachweisen. Die Milchsäure ist ein Gemisch von Links- und Rechtssäure, wobei letztere überwiegt. Außerdem fanden sie Bernsteinsäure (höchstens 3% der Gesamtazidität), etwas Essig-, eine Spur Ameisensäure, weder Alkohol noch Azeton noch Azetylmethylkarbinol.

Theo. Gruber untersuchte 28 Stämme gasbildender Bazillen aus Milch (Kieler Vers.-Stat.). Durch die Kultur allein läßt sich Coli und Aerogenes nicht unterscheiden. Indolbildung, Nitritbildung kommen beiderlei Stämmen zu.

Richet findet mit seiner in früheren Referaten gekennzeichneten Methode, daß kleinste Metallmengen die Milchsäuerung beschleunigen, mittlere verlangsamen. Nach Brüning verlangsamt amerikanisches Wassersamenöl die Milchsäuerung.

Macconkey findet infolge von Kotverschmutzung der Milch in derselben B. oxytocus perniciosus, neapolitanus, Coli, später B. cloacae und Lactis aerogenes.

Freudenreich-Jensen beschrieben Propionsäurebakterien, welche milchsaure Salze vergären. Rullmann-Trommsdorf besprechen einen dem Soxhletisieren widerstehenden Bac. stratutim colorans, welcher den Nährboden schichtweise färbt.

Hoffmann (1) fand, daß bei einem Druck von zirka 50 Atmosphären CO_2 auf Milch bei 37° der Keimgehalt nach 48 Stunden von über 1 Million auf 7000 zurückgeht, bei 10 Atmosphären erhält sich die Milch 72 Stunden süß.

Bergmann und Hultmann buddisierten Milch aus einem tuberkulösen Euterviertel und wiesen durch Impfung auf Meerschweinchen lebende Tuberkelbazillen nach, obzwar in beiden Versuchen nachher ein Überschuß von H_2O_2 übrig blieb.

Jensen und Schierbeck besprechen die Mängel der Buddisierung, Babes setzt 1:10000 H_2O_2 zu.

Milchwirtschaft.

Sehr zu empfehlen ist das Büchlein von Trommsdorf und Jakob. Puxleys Buch ist für den englischen Milchwirt bestimmt.

Aus dem reichen Inhalte interessierten mich die 4jährigen Versuche des Harper-Adams Agricultural College, die Kühe auch im November und Dezember über Nacht im Freien zu lassen. Immer hatten die freigehaltenen Tiere an Lebendgewicht die stallgefütterten überholt. Die Milchergiebigkeit blieb bei den Freilufttieren in den ersten 2 Jahren eine höhere, in den zwei folgenden blieb sie bei beiderlei Tieren gleich, der Fettgehalt wechselte. Auch Fraser an der Illinois University hat gute Erfahrungen mit der freien Haltung der Milchkühe gemacht.

Die im 8. Ref. angekündigte ausführliche Mitteilung von Rullmann und Trommsdorf bringt interessante Tabellen über die Verminderung der Keimzahl durch Waschen der Hände des Melkers, Abreiben der Euter, Auffangen in sterilen Gefäßen.

Huret schildert das Lactarium von Linas in Versailles. Besonderer Melkraum nach Art eines Operationssaales. Erste Toilette der Kühe im Stall, im Lactarium Seifenwaschung der Euter, dann gekochtes Wasser, dann Spray mit H_2O_2. Die Milch gelangt aus dem Melktrichter sofort in den Unterstock, nachdem sie sterilisierte Wattefilter passiert hat, wo sie gekühlt und verfüllt wird.

Auf der 20. Wanderausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft in Berlin waren zwei neue Melkeimer ausgestellt. Jener der Nutricia (D. R. G. M. Nr. 241890) ist oval, mit einem Deckel und Öffnung, die für das Hineinmelken gerade groß genug ist; der Algäuer Melkeimer von Gebr. Bayer in Augsburg ist zugleich Sitz und Schemel für den Melker und enthält im vorderen schnabeligen Ende den Milcheinlauf und zugleich eine Seihvorrichtung. (Eimer 12 Mk., Seiher dazu 2 Mk.) Dieselbe Firma stellte Siebe nach Hübner aus: Seihtücher in Form einer Zipfelmütze. Auf das Seihtuch kommt ein kegelförmiger Einsatz, der etwa dreifingerbreit vom oberen Rande mit einem Kranze von linsengroßen Löchern versehen ist. Die Milch fällt in den Einsatz, der grobe Schmutz sinkt zu Boden, während die Milch sanft durch die oberen Löcher rieselt. Das Ablaufrohr ist seitlich. Den Grundsatz, Einguß- und Filtrationsrichtung zu trennen, befolgt auch das Webersche Milchfilter. Unter dem Trichter, der durch ein Vorsieb nach unten abgeschlossen ist, befindet sich ein zylindrischer Behälter, dessen Seitenflächen aus einem feinmaschigen Metallsieb bestehen. Der zylindrische Behälter hat einen nach der Mitte zu geneigten Boden, der in einen Raum mit abnehmbarem Boden führt. Dorthin wird also der Schmutz abgelagert, ohne beim Nachgießen aufgewirbelt zu werden. Prylewski hat die Hübnerschen Siebe, und zwar außer der oben beschriebenen konischen noch eine zylindrische Form der Stallsiebe und das große Molkereisieb eingehend geprüft. Fiedlers Milchfilter (erzeugt von H. K. Rudolf, Pilsen) besteht aus Vorfilter und Hauptfilter, beide aus Watte zwischen hydrophiler Gaze (von Hartmann & Kleining, Hohenelbe). Von Wichtigkeit ist, daß die Filter vor dem Gebrauche in kochendes Wasser gehalten werden sollen. Abgesehen von der mechanischen Wirkung denke ich dabei an die notwendige Sterilisation. Das Filter kostet 14 *K*, 1000 Stück Filtrationsgewebe 25 *K*.

Busck in Kopenhagen hat eine Melkkanne konstruiert, die unten einen Einsatz für eine Kältemischung hat, so daß die Milch sofort während des Melkens gekühlt wird. (Von der Frederiksberg Metalwarefabrik in Kopenhagen 16 *K* dänisch.)

Stewart untersuchte verschiedene Methoden der Reinigung von Milchgefäßen. Die beste war maschinelle Durchspülung mit heißer Sodalösung, dann mit siedendem Wasser.

Diffloth verwarf am 2. milchwirtschaftlichen Kongresse die Melkmaschinen, weil die Milchproduktion sinkt, die fettreichste Milch zurückbleibt, an den Eutern Verletzungen auftreten können, die Maschinerie die Antisepsis ausschließt, und die Phosphate ausfallen — angeblich 0·27 von 1·88 pro Mille der anorganischen und 0·05 von 2·2 pro Mille der organischen Phosphate (s. auch Les gaz du lait et leur rôle dans la solubilisation des phosphates. Rev. d. puériculture Nov. 1904). In der Diskussion wies Lafite den größten Teil dieser Bedenken zurück. Ökonomisch wird die Melkmaschine erst bei einem Stande von mehr als 50 Kühen.

Stocking empfiehlt nicht während des Melkens zu füttern.

Böggild macht darauf aufmerksam, daß auch mittels Handzentrifuge ein für Bereitung von Rahmmischungen brauchbarer Rahm hergestellt werden kann.

Kuntze empfiehlt eine mikroskopische Betriebskontrolle der aseptischen Milchgewinnung, indem er von jedem Gemelk 1 bis 2 cm^3 mittels steriler Pipette in ein Schleuderröhrchen (zu beziehen von O. Preßler, Leipzig, Brüderstraße 39) bringt und 6 Stunden im Brutschrank läßt, dann mit dem gleichen Volum sterilen Wassers verdünnt und nun zentrifugiert. Der Bodensatz wird ausgestrichen, fixiert, mit Xylol entfettet und mit Methylenblau gefärbt. Kokken sind immer verdächtig.

Milchversorgung.

Vincent beschreibt das von ihm in London errichtete Milchlaboratorium. Eigene Farm. Verbindung mit dem neuen Infants Hospital. Auf der Jahresversammlung der Brit. med. Association erstatteten Harcourt, Glaister und Cooper Pattin Referate über Milchkontrolle. Glaister tritt für Melkmaschinen ein. Kircher schildert die polizeiliche Überwachung in Solingen.

Siethoff und Reijst verschließen die Milchflaschen durch Pappscheibe, die mit Watte bedeckt und durch Blechkapsel angedrückt wird.

Untersuchung und Analyse.

Auf den die Milch und Milchprodukte betreffenden Abschnitt des schweizerischen Lebensmittelbuches brauche ich nur aufmerksam zu machen. Ferner erschienen L. L. v. Slyke Modern Methods of testing milk. London K. Paul. New-York. D. Van Nostrand- und A. Farines Guide pratique et élementaire pour l'examen et l'analyse des laits. Paris 1905.

Frische, Sauberkeit und Gesundheit.

F. Mollenkopf-Stuttgart, Torfstraße, bringt einen Milchsäurebestimmungsapparat für 10 Mk. in den Handel. Die Lauge wird aus einem Mensurglas mit seitlicher Ausflußröhre zugegossen.

Rullmann-Trommsdorf beobachteten bei einer Kuh, deren Milch sehr viel Leukocyten aufwies, daß die Milch ganz frisch weder Koch- noch Alkoholprobe aushielt, weil sie neben 2·2 bis 2·4% Kasein 0·5 bis 0·9 koagulables Eiweiß enthielt.

Rolet hat mit dem Trillat-Sautonschen Verfahren den Ammoniak in der Milch bestimmt und bestätigt ihre Angaben. Weder die Milchsäureerreger, noch jene des Typhus, der Räude, Tuberkulose, Cholera rufen in der Milch Ammoniakbildung hervor, wohl aber die Erreger der Urinfäulnis, Zusatz von Abwasser, Saft verdorbenen Fleisches.

Cathcart prüfte die Methylenblauprobe. Einhalten gleicher Temperatur ist notwendig, da dieselbe Probe bei 40° sich in 15, bei 45° in $10^1/_2$, bei 50° in $7^3/_4$ Minuten entfärbt. Proben von der Oberfläche entfärben sich etwas rascher. Die Tötungstemperatur liegt zwischen 65 und 70°. Erwärmung auf 60° schwächt schon nach 10 Minuten das Ferment. Da verschiedene Bakterien Methylenblau ungleich rasch reduzieren, worüber er seinerzeit mit Hahn (Arch. f. Hyg. XLIV, 296) Versuche mitteilte, z. B. Typhus nach 20, Coli nach 5 Minuten, so hält er die Methylenblauprobe zum Nachweise der bakteriellen Verunreinigung für zu delikat.

Auch Spissa bestätigt, daß Schmutzgehalt und Keimreichtum nicht parallel gehen müssen.

Doane zählt die Leukocyten in der Milch in der Weise, daß er 5 cm³ Milch durch 5 Minuten zentrifugiert, den Rahm durch Watte entfernt und 0·5 cm³ des Sedimentes mit 2 Tropfen alkoholischer Methylenblaulösung färbt und dabei das Zentrifugengläschen durch 2 Minuten in siedendes Wasser hält, auf 1 cm³ auffüllt und nun in der Thoma-Zeißschen Kammer zählt. Mindestens fand er 1000 Leukocyten im Kubikzentimeter Milch; von einer bestimmten Zahl an auf Galaktophoritis zu schließen, hält er für unsicher, dagegen ist die Anwesenheit von Fibrinfäden beweisend.

Savage geht ungefähr wie Doane vor und zählte außerdem die Streptokokken. Da er in 66% der Proben von gesunden Kühen letztere fand, so hält er sie nicht für pathogen. Er isolierte zwölf Arten. Leukocyten fand er von 35 bis 4380 im Kubikmillimeter und sah keine Beziehung zwischen ihrer Zahl und jener der Streptokokken. Dagegen hält er den Nachweis von Coli für beweisend für unsaubere Gewinnung.

Trockensubstanz.

Höft findet, daß bei dem üblichen Ammoniakzusatze zu gesäuerter Milch behufs Analyse die Trockensubstanzbestimmung einen Fehler von gewöhnlich unter 0·1% bedingt. Auch bei längerer Auf-

bewahrung ist der Fehler gering. (Der Verlust beruht wohl auf dem Ausfallen von Kalkphosphaten und der Verflüchtigung von NH_4 Cl. R.) Ferner findet er, daß die Trockensubstanz der Buttermilch in den ersten 4 Tagen höchstens um 0·28, im Mittel um 0·16, nach 6 bis 7 Tagen zum höchsten um 0·48, im Mittel um 0·33% abnimmt (4 Versuche).

Fettbestimmung.

Maccagno und Mizzi haben zur Fettbestimmung einen neuen Apparat konstruiert, in den sie Milch mit 68 cm^3 Äthylalkohol von 90°, 18 cm^3 Amylalkohol und 14 cm^3 NH_3 bringen, verstöpseln, auf dem Wasserbad bei 90° erwärmen und die Fettmenge auf einer Skala ablesen.

Adorján hat die Gottlieb-Röse-Methode abgeändert, indem er den Glasstöpsel des Schüttelrohres hohl gestaltet, so daß er eben 10 cm^3 aufnehmen kann. Das untere Ende des Schüttelrohres ist mit Hahn versehen, so daß das Milchserum abgelassen werden und die gemessene Fettlösung direkt ins Wagegläschen gespült werden kann.

In sehr eingehenden Versuchen hat Rusche (1) die Salmethode geprüft. Er kommt zum Schlusse, daß dieselbe bei sorgfältiger Einhaltung der Vorschriften in der Hand des Fachmannes genaue Ergebnisse liefert und bei mit Kaliumbichromat oder Formalin konservierter Milch Vorteile gegenüber der Azidbutyrometrie besitzt. Da aber schon ein Tropfen Butyl oder Amylalkohol mehr zu hohe Zahlen liefert, da durch wiederholtes Schütteln niedrigere oder höhere Werte erhalten werden, da das Aussehen des Prüferinhaltes die vollständige Lösung der Eiweißstoffe nicht erkennen läßt, da das Schütteln überhaupt unbequem ist, ist die Salmethode sicher gegen die Azidbutyrometrie im Nachteil. Bei vorschriftsmäßiger Ausführung können über 3% des Fettes, bei einmaliger Wiederholung aller Operationen über 10, bei zweimaliger bis 12% verseift werden.

Wird aber nur eine halb so konzentrierte Sallösung (120 g im Liter) verwendet, als von Gerber angegeben, so werden, wie Rusche (2) weiter mitteilt, die Ergebnisse bis auf solche mit Magermilch verläßlicher. Man verwendet nicht mehr 0·6, sondern 1 cm^3 „Butyl" oder Amylalkohol, doch ist auch hier die Menge des Alkohols von Bedeutung, wenn auch von geringerer als beim ursprünglichen Verfahren. Das Salpulver will er in Tabletten- oder Pillenform bringen.

Utz (2) empfiehlt die Salmethode, Beger das abgeänderte Sichlersche Verfahren.

Burr beschreibt ein von Sichler hergestelltes Rahmbutyrometer, bei welchem die Rahmmenge, nachdem das Butyrometer behufs Austreibung der Luftblasen zuerst zentrifugiert wurde, an einer Skala abgelesen wird. Dann wird 8·5 Wasser, 10 H_2SO_4, 1 Amylalkohol zugesetzt, auf 60 bis 70° erwärmt und 5 Minuten zentrifugiert. Das Ergebnis wird mit Hilfe einer Tabelle gefunden.

Die Resultate stimmten recht gut mit Gottlieb, freilich nicht ganz so gut wie Küttner und Ulrich (Zeitschr. öff. Ch. 1906, 9. H.) angeben. Bialon findet, daß zur Fettbestimmung im Rahm derselbe gewogen werden muß, nicht gemessen werden darf.

Droop-Richmond fand, daß bei der Fettbestimmung in homogenisierter Milch die Methoden nach Gottlieb, Werner-Schmid, Gerber und das Kieselguhrverfahren beinahe gleich gute Ergebnisse liefern, Adam dagegen viel niedrigere.

Eiweißbestimmung.

Zur weiteren Begründung ihrer im 8. Referate besprochenen Eiweißbestimmungsmethode führen Trillat-Sauton die Analyse der Fällung aus Kuhmilch an. Sie enthält etwas weniger C, H, P, S, etwas mehr N, O als Kasein nach Hammarsten.

Olson korrigiert die Richmondsche Formel zur Bestimmung des Eiweißes durch folgende: $P = 0{\cdot}368\,T + 0{\cdot}33\,A - 0{\cdot}383\,F$, wo P = Eiweiß, T = Trockensubstanz, A = Asche, F = Fett. Droop-Richmond und Miller konnten den Wert der Aldehydzahl Steineggers (7. Ref.) nicht bestätigen. Bei Verwendung von $\frac{n}{10}$ Na OH fanden sie durchschnittlich 18·4, bei solcher von $\frac{n}{10}$ Strontian 2 2 (was auf die Ausfällung unlöslicher Phosphate zu beziehen ist? R.).

Zuckerbestimmung.

Patein wiederholt nach Anführung der Methoden von Poggiale, Méhu, Esbach, Villiers, Adam sein schon im 5. Ref. besprochenes Verfahren der Zuckerbestimmung, nur daß er noch eine Methode ohne Korrektur angibt, wobei er nur 10 cm^3 Milch nimmt und auf 50 cm^3 auffüllt.

Verwässerung.

Jean hebt die Vorteile hervor, welche der Nachweis der Verwässerung mittels des Oleorefraktometers von Amagat-Jean gegenüber jenem durch die Kryoskopie bietet. Der Gefrierpunkt kann durch Zusatz isotonischer Flüssigkeit, durch Säuerung, durch die Veränderungen in den ersten 24 Stunden (Lam 2. Ref., Bonnema 8. Ref.) beeinflußt werden, was bei der Refraktion des Serums nicht der Fall ist. (Wenigstens haben die Fälscher bisher nach dieser Richtung keine Versuche gemacht. R.)

Majocco (1) weist auf den Zusatz von Salzen hin, welcher bei der Gefrierpunktsbestimmung die Verwässerung verdecken kann.

Utz (1) verwendete zur Erzeugung von Milchserum behufs refraktometrischer Untersuchung Lab, wobei immer höhere Zahlen als bei Serum durch spontane Säuerung erhalten werden.

Formalinnachweis und -Wirkung.

Corradi prüfte 10 Methoden des Formalinnachweises in Milch und empfiehlt die von Denigès. Zum Nachweis von Formalin

schüttelt Alcock Milch mit gleichem Volum 20% KOH, gibt im Überschuß starke HCl zu und erwärmt vorsichtig, Violettfärbung des Koagulums.

Die Violettfärbung, welche Formaldehydmilch mit Schwefelsäure und etwas Eisensalz gibt, rührt nach Acree von den Eiweißkörpern her.

Tice und Sherman untersuchten Milch, welche sofort nach dem Melken mit ungefähr 1‰ Formaldehyd versetzt und dann verstöpselt worden war, nach 11 bis 37 Monaten. In den meisten Proben fanden sich, wenn auch in geringer Menge, verflüssigende Kokken, so daß die gefundenen Veränderungen nicht ohne weiteres auf Enzyme bezogen werden können. Der Zuckerverlust schwankte zwischen 0·15 bis 0·39%.

Prozentualer Anteil des N	Nach Monaten			
	11	17	20	43
in Kasein	80·6	73·7	73·7	11·4
„ Albumin und Syntonin . . .	5·0	4·4	6·3	6·8
„ Proteosen	6·1	14·2	11·1	24·9
„ Peptonen durch Tanninfällung .	1·9	1·7	3·0	9·1
„ „ „ Phosphorwolframsäurefällung	2·2	1·9	5·2	10·7
„ Aminosäuren durch Tanninfällung	6·7	5·9	5·9	47·8
„ Aminosäuren durch Phosphorwolframsäurefällung	6·1	5·7	3·7	46·2

Nachweis der Erhitzung.

Seligmann prüfte die Nachweise der Erhitzung. Die Reaktion mit Guajaktinktur bleibt aus, sobald die Milch auf mindestens 75° erhitzt wurde; verzögerter Reaktionsausfall macht Erhitzung auf 72 bis 75° wahrscheinlich. Erhitzung auf 70° ist auch nach 4 Stunden ohne Einfluß. (Tjaden, Koske, Hertel 1901 hatten angegeben, daß die Guajakreaktion freilich erst nach einer halben Stunde ganz schwach eintritt, wenn die Milch selbst auf 90° durch 1 Minute erhitzt wird.) Die Albuminprobe führte er in der Weise aus, daß er 0·5 cm³ Milch mit 25 cm³ Wasser verdünnt, einen Tropfen 25%iger Essigsäure zusetzt und bis zur völligen Klarheit filtriert. Die Kochtrübung tritt unter diesen Bedingungen nicht mehr auf, sobald über 85° erhitzt wurde. Die Fähigkeit, Hydroperoxyd zu zersetzen, bietet insofern kein gleich sicheres Mittel, um die Höhe der Erhitzung zu erkennen, als die zeitliche Dauer der Wärmeeinwirkung besonders in Betracht kommt, und nachträgliche Verunreinigung der gekochten Milch die H_2O_2-katalysierende Eigenschaft wieder verleiht. Eben dieser Punkt ist aber nach anderer Richtung bedeutsam. Zeigen die obigen Proben eine vorhergegangene Erhitzung an und katalysiert die Milch trotzdem, so ist sie eben nachträglich verunreinigt worden. Ist übrigens die Reaktion sehr schwach — 25 cm³ Milch + 0·3 (an anderer Stelle sagt er 0·5), Perhydrol entwickeln, während 1 Stunde

bei 37° im Gärröhrchen höchstens 1·5 cm³ 0 — so spricht das bei gleichzeitig schwacher Reduktion von Methylenblau ziemlich sicher für eine Erwärmung auf 65 bis 70°.

Die Reduktion des Formalinmethylenblau blieb aus, wenn über 65° erhitzt wurde, dagegen wurde das reine Methylenblau auch dann nicht vollständig entfärbt, wenn die Milch auf 100° erhitzt wurde. S. erklärt dies daraus, daß in letzterem Falle noch genug Keime übrig bleiben, um dann bei Brutwärme reduzierende Wirkungen auszuüben, während bei Formalinzusatz das Bakterienwachstum verhindert wird. Um dies zu beweisen, stellt er folgende zwei Versuche an: I. 10 cm³ Milch werden $^1/_2$ Stunde auf 68° erhitzt. 5 cm³ davon werden mit formalinfreier Methylenblaulösung (A), 5 cm³ mit einer dem Schardingerschen Reagens entsprechenden Formalinmenge versetzt (B). Nach 24 Stunden ist A entfärbt, B unverändert. Nun wird zu B Methylenblaulösung zugesetzt, bleibt aber nach 24 Stunden noch blau. II. 5 cm³ der ebenso erhitzten Milch kommen mit Schardingers Reagens (A), fünf andere ohne Zusatz (B) in den Brutschrank. Nach 24 Stunden ist A blau geblieben. Gibt man jetzt zu B Schardingers Reagens zu, so wird es nach 24 Stunden entfärbt. S. folgert daraus, daß beide Reaktionsformen identisch und rein bakteriell sind. Die Reduktionsprobe ist also nach Smidt (5. Ref.) auszuführen.

de Jong und de Graff fanden, daß die Storchsche Reaktion von der Art des Erhitzens der Milch abhängt. Wurde letztere allmählich auf 81° erhitzt, so trat die Reaktion noch nach 25 Minuten ein, ebenso noch bei 85°. Wird die Milch dagegen schnell auf 81° erhitzt, so tritt die Reaktion schon nach 5 Minuten, bei eben solcher Erhitzung auf 86° nach 10 Minuten ein. Statt des Paraphenylendiamins versuchten sie noch Pyrokatechin, Pyrogallol, Guajacol, Hydrochinon, α-Naphthol und empfehlen zu 10 cm³ Milch 2 Tropfen einer 20%igen wässerigen oder alkoholischen Lösung des erstgenannten Stoffes.

Koninck gibt an, daß längere Erwärmung auf 73 bis 74°, wie sie beim Pasteurisieren üblich ist, die Storchsche Reaktion bereits verschwinden macht, während de Jong und de Graff daraus auf Erwärmung auf mindestens 80° schlossen. Die Superoxydasen werden schon durch Erwärmung auf 65° durch 30 Minuten zersetzt.

Um gekochte Milch zu erkennen, beobachtet Hartwich einen Tropfen bei zirka 60facher Vergrößerung. Nach kaum 1 Minute sind die Fettkügelchen roher Milch zusammengeballt, jene gekochter nicht.

Milch als Nahrung im allgemeinen.

Gordejeffs Versuche am Hunde mit Pawlowschem „kleinen Magen" ergaben unter anderem: Milchsäure enthaltende Milch (saure) gibt größere Saftmenge als süße. Der Übergang in den Darm wird nicht beeinflußt. Große Fettmenge der Milch vergrößert oder vermindert die Menge des Magensaftes; immer erniedrigt sie die Verdauungskraft und verlangsamt die Verdauungszeit. Quark und Käse

vermehren die Menge Magensaft und Pepsin, verlängern die Verdauungszeit.

Labbé und Furet bestimmten, wie viel Gramm Harnsäure und Alloxurbasen aus je 100 g Eiweiß verschiedener Nahrungsmittel gebildet werden. Auf Milch kommen 0·71, auf Eier, z. B. 1·56. Fauvel bestreitet jedoch die Bedeutung der Versuche von Labbé-Furet, weil es sich bei diesen bloß um eine dem Gehalt der Nahrung an Purinkörpern entsprechende Ausscheidung derselben handelte. Gibt man purinfreie Nahrung, so ist die Menge Purinkörper im Harne eine ganz bestimmte.

Aus Respirationsversuchen an Neugeborenen schließt Hasselbach, daß bei Brustnahrung der Milchzucker am raschesten, etwa $1^1/_2$ Stunden nach der Nahrungsaufnahme verbrannt wird.

Nach Buckley ist bei Akne und Ekzem Milchgenuß meist ungünstig.

Milch als Säuglingsnahrung.

Wright, Scheurlen empfehlen aus bekannten Gründen Ziegenmilch. Es sei auf folgende Schriften hingewiesen: E. Zürn. Die Hausziege, das Milchtier des kleinen Mannes. 2. Aufl. Leipzig, R. C. Schmidt & Co. 1 Mk. und G. F. Thompson. Information concerning the milch goats. U. S. Dept. Agric. Bur. Anim. Industry Bull. 68.

Much-Roemer haben die Veränderungen der Perhydrasemilch durch Belichtung weiter verfolgt und dieselbe bei Rohmilch und sterilisierter Milch wieder gefunden. Es handelt sich um das wohlbekannte Talgigwerden der Fette, welches auf der Oxydation der Fettsäuren besonders der flüchtigen und des Glyzerins beruht und vom Ranzigwerden, Abspaltung der Fettsäuren, wohl zu unterscheiden ist. Im ersteren Falle nimmt deshalb die Jodzahl ab, die Säurezahl wenig zu, beim Ranzigwerden bleibt die Jodzahl gleich, aber die Säurezahl nimmt zu. Much-Roemer konnten das an belichteter Milch bestätigen. Deshalb soll Milch im Dunkeln aufbewahrt werden. Versuche an Mäusen lehrten, daß dieselben bei Perhydrase- und bei roher Milch gleich gut gediehen, bei hitzesterilisierter und belichteter Perhydrasemilch weniger zunahmen. Zur Bereitung der Perhydrasemilch benutzen sie jetzt eine vom Behringwerk hergestellte Katalase.

Böhme hat an 11 Fällen die Perhydrasemilch zum Teile neben gekochter Milch versucht. Bei über $^1/_4$ Jahr alten Säuglingen ziemlich gute Erfolge.

Huret teilt drei Beobachtungen über Ernährung mit roher Kuhmilch mit.

Sandilands untersuchte bei 139 verstorbenen Säuglingen die Art der Ernährung: 22 Muttermilch, 44 kondensierte, 63 Kuhmilch. Von 554 am Ende des ersten Lebensjahres lebenden Säuglingen bekamen 382 Muttermilch, 56 kondensierte, 105 Kuhmilch. Also am schlechtesten bei Kondensmilch. Die Keimzahl derselben ist aber

auch nach Offenstehen niedrig. Also seien vielleicht spezifische, etwa durch Fliegen übertragene Keime die Ursache der Mißerfolge.

Esser (Niederrhein. Ges. f. Natur- und Heilk. in Bonn, 21. Mai 1906) fand beim Brustkind mehr die mehrfach fragmentierten Kerne in den Leukocyten als beim künstlich ernährten Kinde.

Sauermilch.

Mit der Buttermilch beschäftigen sich, ohne Neues zu bringen, Feldbach, Gerasimowitsch, Tugendreich (1) und A. Wurtz (Med. Klinik. 1905). Tugendreich (2) beobachtete zuweilen nach Buttermilch Fieber.

Glaessner berichtet über Ernährungsversuche mit einer „Buttermilch", die nach Rippers Untersuchung eine Azidität zwischen 1·36 und 1·68 Normallauge besaß und 1·2 bis 2·8% Fett enthielt. Da frische Kuhmilch 7 bis 8·5 Säuregrade hat, d. i. 1·7 bis 2·1 cm^3 Normallauge zur Neutralisation gegen Phenolphthalein bedarf, so wurde also offenbar als „Buttermilch" verdünnter Rahm geliefert. (Es wäre Pflicht gewesen, den Fabrikanten anzunageln. R.)

Moll (1) teilt weitere Erfahrungen mit der alkalisierten Buttermilch mit und die Herstellung der Dauerpräparate in zwei Hauptformen als kondensierter magerer (0·5% Fett trinkfertig) und fetter (2·5 bis 2·8% Fett) ohne Mehlzusatz und als pulverförmiger mit Mehl.

Andere Milchpräparate.

Slyke-Bosworth untersuchten die CO_2-Imprägnation von Milch. Brezina und Lazar haben bei einem Erwachsenen und 3 Kindern (4, 7, 8 Jahre) die Ausnutzung des N aus Trockenmilch bei Ersatz von Milch durch dieselbe bestimmt. Beim Erwachsenen 88·2 statt 92, bei den Kindern 93·5, 85·8, 86·4 statt 92·4, 92·5, 91·6%. Nach Monjonnier wird der N eingeengter Sahne im Reagensglas besser durch künstlichen Magensaft verdaut als jener der Milch.

Milch als Krankheitsträger.

Moussn zentrifugiert Frauenmilch und impft den Bodensatz Meerschweinchen. Auf diese Weise fand er bei tuberkulösen Frauen in etwa 10% Tuberkelbazillen. Rabinowitsch fand in Kuhmilch Tuberkelbazillen von der Art der Perlsuchtbazillen, aber auch solche, welche denen der menschlichen Tuberkulose vollkommen glichen, und endlich sogenannte atypische Stämme.

Nach Broers-ten Sande werden bei der Kefirbereitung Typhusbazillen abgetötet, Tuberkelbazillen bleiben unverändert. Guedras fand in Kasein, das er nach Art der verschiedenen Kaseinnährpräparate behandelte, lebende Tuberkelbazillen.

Guillemet und Genossen wiesen Tuberkulin in der Milch tuberkulöser Frauen dadurch nach, daß sie aseptisch gewonnene Milch durch 10 Minuten kochten und dann tuberkulösen Meerschweinchen injizierten. Nach 7 von 10 Proben stieg die Temperatur nach 2 Stunden um 1 bis 2½°, erreicht das Maximum nach 3 Stun-

den und ist nach 6 Stunden wieder normal. Milch gesunder Mütter ruft nur Temperatursteigerung um 0·3 bis 0·4° hervor. Erste Mitteilung am letzten Lissaboner Kongreß.

Forster fand in der Milch von Ziegen, welche englische Garnisonen in Indien versorgten, den Mikrokokkus melitensis, den Erreger des Maltafiebers.

Sammelreferat über die dermatologische Literatur.

(II. Halbjahr 1906.)

Von Dr. **Karl Leiner**, emer. Assistent des Karolinen-Kinderspitals.

Syphilis.

Entz berichtet über seine histologischen und bakteriologischen Untersuchungen bei hereditärer Lues, die ihn zu dem Schlusse gelangen lassen, daß die Spirochaete pallida mit Sicherheit als Erreger der Syphilis angesehen werden kann. Als beste Methode zum Nachweis der Spirochäten führt Entz die von Levaditi angegebene an, doch ist dabei immer zu beachten, daß auch die Neurofibrillen mit dieser Methode gefärbt werden. Die Unterscheidung ist nicht immer leicht; allein die Fibrillen zeigen nie die für die Spirochäten charakteristischen korkzieherartigen Windungen, verlaufen mehr unregelmäßiger, bald gerade, bald wieder leicht gebogen. Entz konnte die Spirochäte in allen luetisch erkrankten Organen nachweisen. Gewöhnlich lassen sich dort die meisten Spirochäten nachweisen, wo die stärkste histologische Veränderung zu finden ist. Doch ist dies nicht immer der Fall. Es werden bisweilen auch an Stellen (Leber, Pankreas, Darm), die nur minimale histologische Veränderungen zeigen, reichliche Spirochäten gefunden. Diese Fälle können so erklärt werden, daß wir es hier mit einer wahren Spirochätensepsis zu tun haben, bei der sich die Spirochäten so rasch vermehren und die Organe in solchen Mengen durchdringen, daß es zu keiner Reaktion kommt und zur Zeit des raschen Exitus noch keine Veränderungen an den Geweben entstanden sind. Auch Hübner, der über die Spirochätenarbeiten von Oktober 1905 bis April 1906 referiert, kommt zu dem Schlusse, daß die Frage, ob die Spirochäte in pathogenetischer Beziehung zur Syphilis steht, nach dem heutigen Stand unseres Wissens nicht mehr verneint werden kann.

Exantheme und Erytheme.

Pignero teilt seine klinischen Beobachtungen mit, die er während einer recht schweren Masernepidemie anstellte. Als bemerkenswerte Komplikationen erwähnt Pignero, daß sich in zwei Fällen an eine Masern-Stomatitis eine Noma angeschlossen habe, die zum Exitus führte; bei einem anderen Kranken kam es zu einer Gangrän der Vulva. In einem Fall kam es zu einem Rückfall des Exanthems. Bei einem 5jährigen Kinde, das ein Masernexanthem

überstanden hatte und am 10. Tag fieberlos war, kam es am 13. Tag unter den Symptomen von trockenem Husten, katarrhalischen Erscheinungen des Respirationstraktes und Fieber zu einer neuerlichen Eruption des Masernexanthems, das 4 Tage andauerte. Auch Holwede berichtet über Noma als Komplikation bei Masern.

Rocaz berichtet über einen vermeintlichen Fall von angeborenen Masern. Ein 3 Jahre altes Kind erkrankte an Masern und übertrug die Erkrankung auf seine Mutter, die im 9. Monate gravid war. Das neugeborene Kind zeigte ein fleckiges Exanthem, das besonders die oberen Körperpartien betraf, während es die unteren Extremitäten frei ließ. Die Temperatur war normal, Husten fehlte. Das Exanthem dauerte 4 Tage. Trotz der vielen Gegengründe glaubt sich Rocaz berechtigt, diesen Fall als angeborene Masern ansehen zu können.

Siegert teilt uns einen Fall von Masern mit, bei dem die Übertragung höchstwahrscheinlich durch eine gesunde Mittelperson erfolgt ist.

Kreuzeder beschreibt als Komplikation bei Varicella eine Phlegmone, respektive einen geschwürigen gangränösen Prozeß, der von Varicellapustel seinen Ausgang nahm.

Wright hatte Gelegenheit, bei Fällen von epidemischer Meningitis außer den häufig zur Beobachtung kommenden Herpeseruptionen Erytheme zu sehen, die in hämorrhagischen Flecken gewöhnlich einige Tage ante exitum auftreten.

Tuberkulose.

Vörner teilt eine interessante Beobachtung mit, ein tuberkulöses Hautexanthem betreffend, das frühzeitig auf den tuberkulösen Zustand der inneren Organe aufmerksam machte. Das Exanthem trat bei einem aus tuberkulöser Familie stammenden, 15 Wochen alten Kinde auf, das wegen Hirschsprungscher Krankheit sich in Spitalspflege befand.

Das Kind zeigte am Stamme einige zerstreute Gruppen von Effloreszenzen, die aus einem halben bis ganzen Dutzend Einzeleffloreszenzen bestanden. Diese waren im Durchmesser stecknadelkopf- bis fast linsengroß, flach, gewöhnlich aber das Hautniveau etwas überragend, von bräunlichroter Farbe. Auf Finger- und Glasdruck schwand die Farbe der Effloreszenzen nicht vollständig, sondern es blieb eine gelbliche bis bräunliche Verfärbung zurück. Die nach dem klinischen Aspekt der Knötchen ausgesprochene Vermutung, daß dieses Exanthem ein tuberkulöses sein könnte, fand bei der Sektion insoferne eine Bestätigung, als die Lungen von reichlichen verkästen, meist peribronchial gelagerten Tuberkeln durchsetzt waren.

Die histologische Untersuchung der Knötchen ergab, daß der Sitz derselben die Kutis ist. Dieselbe besteht an Stelle des Knötchens aus nach allen Richtungen sich durchflechtenden blassen Spindelzellen, zwischen denen Plasmazellen von verschiedener Größe liegen. Gelegentlich finden sich auch Mastzellen, selten Riesenzellen; poly-

nukleäre Lymphocyten fehlen. Tuberkelbazillen ließen sich nicht nachweisen.

Daß auch in Fällen von typischer Hauttuberkulose (Folliclis), in welchen der Nachweis der Tuberkelbazillen nicht gelungen war, sich mittels des Tierexperimentes die tuberkulöse Natur der Hauteffloreszenzen in einwandfreier Weise nachweisen läßt, haben die Inokulationsversuche von Leiner und Spieler ergeben.

Es ist Leiner und Spieler gelungen, durch Überimpfung typischer von 2 Fällen stammender Folliklisknötchen auf drei vollkommen gesunde, junge Meerschweinchen bei allen drei Tieren sowohl lokal an der Impfstelle wie allgemeine Drüsen- und Organtuberkulose zu erzeugen.

Ekzem.

In einer Arbeit über „Säuglingsekzem" hebt Variot zunächst hervor, daß von dieser Hauterkrankung besonders gut entwickelte, ziemlich fette Kinder betroffen werden, und zwar sowohl künstlich genährte — wie Brustkinder. Das Ekzem tritt gewöhnlich zuerst im Gesichte auf, beginnt mit einer starken Rötung, die an Erysipel erinnert und auf das Gesicht lokalisiert bleiben kann oder aber in langsamen oder auch raschen Nachschüben sich über den Körper verbreitet. Auf der geröteten Haut kommt es zur Bildung eines stark juckenden Bläschenekzems. Auf der behaarten Kopfhaut zeigt das Ekzem den schorrhoischen Typus. Als Ursache dieser Ekzeme nimmt der Autor toxische Substanzen an, die entweder mit der Nahrung eingeführt werden oder sich erst im Magendarmtrakt bilden.

Nicht Fett oder Eiweiß der Muttermilch kann, wie dies manche Autoren tun, als Ursache des Brustkinderekzems angeschuldigt werden, sondern es handelt sich hier nach Variot um ganz besondere, bisher noch unbekannte Toxine.

Während die Milch der einen Frau immer ekzemerregend wirkt, ist dies bei einer anderen wiederum nur zeitweise, z. B. während der Menstruation der Fall.

Diese Ekzeme bringen für die Säuglinge eine besondere Gefahr mit sich und führen häufig den Exitus der Kinder herbei.

Galewsky hatte Gelegenheit, in den letzten 4 Jahren 16 Fälle von Mundwasserekzemen zu beobachten. Die Ekzeme befallen die Haut der Ober- und Unterlippe, das Kinn und die angrenzenden Wangenpartien. Die Lippenschleimhaut ist angespannt, schuppend, rhagadiform verändert.

Die Ursache dieser trockenen, schuppenden, juckenden Ekzemformen ist in dem Gehalte der Mundwässer an ätherischen Ölen zu suchen.

Bullöse Hautaffektionen.

Hedinger beschäftigt sich in seiner Arbeit mit der Frage des Zusammenhanges der Dermatitis enfoliativa Ritter mit dem Phemphigus acutus neonatorum. Er schließt sich jenen Autoren an,

die sich gegen die Aufstellung der Dermatitis enfoliativa Ritter als eigenes Krankheitsbild wenden. Der von ihm beobachtete Fall liefert einen weiteren Beitrag dafür, daß Dermatitis enfoliativa Ritter und Pemphigus neonatorum nur graduell verschiedene Formen einer und derselben Krankheit sind. Die mikroskopische Untersuchung ergab an einer Stelle (Oberschenkel) eine starke Wucherung des Rete Malpighii, dann stellenweise ziemlich starke Parakeratose und an anderen Stellen wieder eine beträchtliche Hyperkeratose.

Die Veränderung des Korium beschränkt sich im wesentlichen auf ein mäßiges Ödem und eine ziemlich starke Hyperämie. Die bakteriologische Untersuchung ergab im Blaseninhalt reichlich Staphylococcus pyog. aureus neben vereinzelten Kolonien von Staphylococcus pyog. albus. Mit Berücksichtigung der verschiedensten Momente, des gleichzeitigen Auftretens der Dermatitis enfoliativa Ritter mit dem Pemphigus acutus neonatorum in einer und derselben Epidemie, ferner der Möglichkeit eines allmählichen Überganges eines Pemphigus in eine Dermatitis exfoliativa (Fall von Knöpflmacher und Leiner), dann endlich der Identität des bakteriologischen Befundes und die nur unscharf ausgesprochenen und vielfach gar nicht existierenden Differenzen im pathologisch-anatomischen Bilde kommt Hedinger zu dem Schlusse, daß die Dermatitis exfoliativa Ritter nur eine besonders maligne Form des Pemphigus acutus neonatorum ist.

Savill teilt 2 Fälle von Epidermolysis bullosa mit, bei denen diese eigentümliche Hautveränderung schon in den ersten Lebenstagen aufgetreten war; ätiologisch scheint eine Erweiterung der Hautgefäße unter dem Einfluß des warmen Wetters von Bedeutung zu sein. Die Behandlung muß sich direkt auf die Erhöhung des Gefäßtonus und der Gefäßkontraktion richten.

Petrini trennt wieder die Fälle, bei denen die Haut die Eigentümlichkeit zeigt, auf mechanische Reize mit Blaseneruption zu reagieren, von jenen Fällen ab, die neben dieser Besonderheit noch Dystrophien der Haut und Nägel aufweisen. Er zählt die ersteren Fälle nicht zu der Gruppe der Epidermolipis congenita, bei der auch dystrophische Symptome vorhanden sein müssen.

Moro stellte bei einem Falle von Hydroa vacciniformis Belichtungsversuche an. Das Krankheitsbild besteht im wesentlichen darin, daß im Frühjahr, Sommer und Herbst unter der Einwirkung der Sonnenstrahlen (ultraviolette, chemisch wirkende Strahlen) es zu einer Hautveränderung kommt, die aus blasenartigen, im Zentrum gedellten und unter Narbenbildung abheilenden Effloreszenzen besteht. Moro stellt wie Ehrmann Belichtungsversuche an gesunden Hautpartien an, die eine erhöhte Lichtempfindlichkeit der Haut erkennen ließen, ohne daß es zur Bildung von Hydroaeffloreszenzen kam.

Sklerem.

Die Arbeiten von Carpenter, Sarvonat und Waterhouse beschäftigen sich mit diesem interessanten Krankheitsbild. Nach

Carpenter zerfällt diese Affektion in 2 Typen. Der eine Typus, besonders in England häufig, betrifft ganz gesunde, zur richtigen Zeit geborene Kinder. Während bei diesen Kindern das Sklerem gewöhnlich zur Ausheilung kommt, führt es bei dem zweiten Typus, zu dem die schwächlichen, frühgeborenen Kinder gehören, fast immer zum Exitus.

Sarvonat wendet sich gegen die Annahme verschiedener Autoren, daß das Fett der Neugeborenen einen größeren Gehalt an festen Fettsäuren (Palmitin- und Stearinsäure) und einen geringeren Gehalt an Ölsäure gegenüber dem Fett nicht Skleremkranker enthalte. Nach Sarvonat muß das Zustandekommen der Hautverdickung in einer angeborenen Anlage gesucht werden.

Das subkutane Fettgewebe ist von einem sehnenartigen, fibrösen Gewebe durchzogen, welches der Haut die charakteristische Derbheit verleiht. In dem Falle von Waterhouse ist besonders hervorzuheben, daß neben den derben Partien auf der Haut Erhabenheiten vorhanden waren, die mit einer weichen, compressiblen Masse erfüllt waren. Es könnte sich hier um Lymphräume handeln, die durch flüssiges Fett ausgedehnt sind.

Hyperkeratosen (Ichthyosis).

Brandweiner, Moore und Warfield teilen in ihren Arbeiten je einen Fall von kongenitaler Ichthyosis mit. Brandweiners Fall stellt den leichteren Typus dieser Hyperkeratose vor. Es handelte sich um ein 5jähriges Kind, das neben der Hautveränderung auch die anderen zum Krankheitsbilde gehörigen Charakteristika aufweist. So Ektropium der Augenlider, Verzerrung der Lippen, Verbildung der Ohren usw.

Im Falle von Moore und Warfield handelte es sich um die schwere, nicht lebensfähige Form dieser Erkrankung. Bei der Autopsie fand sich eine Sklerosierung der Thymus und Thyreoidoea vor. Die Alveolen der Schilddrüse sind mit zelligem Detritus, nicht mit colloider Substanz erfüllt.

Pigmentanomalien.

Die Arbeiten von Löw, Nicolas und Favre beschäftigen sich mit dem interessanten Krankheitsbilde des Xeroderma pigmentosum. Diese Krankheit beginnt gewöhnlich schon in den ersten Lebensjahren, und zwar zunächst mit dem erythematösen Stadium, auf das allmählich das Stadium der Pigmentierung, Gefäßerweiterung und Atrophie folgt. Das Endstadium ist das der Ulzeration und malignen Entartung.

Löw beschreibt zwei derartige Fälle (Brüder), von denen der eine 1 Jahr, der andere 3½ Jahre alt war. Anamnestisch bemerkenswert ist die Consanguinität der Eltern und Pigmentanomalien an der Haut der Mutter (Epheliden und Vitiligoflecke). Der Beginn in der allerersten Jugend, das familiäre Auftreten, eine gewisse Labilität des Pigments in der Aszendenz deuten auf eine angeborene Anlage hin.

Im Falle von Nicolas und Favre ist besonders der günstige Einfluß von Interesse, den eine interkurrente Masernerkrankung auf das Xeroderma nahm. Sowohl die Epitheliome wie die warzigen Formen verschwanden zum Teile.

Einen vereinzelt dastehenden Befund einer Pigmentanomalie berichtet Grahl. Bei einem zur Sektion gelangten Neugeborenen zeigten sich auf der Haut ausgedehnte Pigment naevi. Daneben fanden sich aber auch Pigmentierungen im Groß- und Kleinhirn, die histologisch völlig mit der Pigmentierung der Haut übereinstimmen.

Wir haben es hier nach Grahl keineswegs mit einer Tumorbildung (Melanome) zu tun, sondern mit einer selbständigen schweren Mißbildung des Zentralnervensystemes, welche vorwiegend in der heterogenen Produktion von Pigmentzellen besteht.

Über eine karzinomatöse Entartung eines ulzerös zerfallenen Naevus bei einem 6 Monate alten Kinde berichtet Prissmann.

Hyperidrosis nasi.

Dieses im frühen Kindesalter bis zur Pubertät recht häufig vorkommende Krankheitsbild wird von Macleod in seiner Arbeit „Granulosis rubra nasi" (Jadassohn) eingehend besprochen. Das Hauptsymptom ist eine Hyperidrosis der Nase, einhergehend mit Rötung der Nasenhaut, dem Knorpel und Nasenflügeln entsprechend. An den Öffnungen der Schweißdrüsen sitzen oft kleine entzündliche Papelchen. Gewöhnlich zeigen die betreffenden Patienten auch leichte periphere Zirkulationsstörungen, Hyperämie der Hände und Füße, bisweilen mit Hyperidrosis vergesellschaftet. In seltenen Fällen können die Schweißdrüsenausführungsgänge obliteriert werden, was die Bildung von Retentionszysten zur Folge hat (Hydrokystoma). Die Ursache der Erkrankung ist nicht bekannt. Hallopeau ist der Meinung, daß es sich hier um eine Angioneurosis handelt, die in enger Beziehung zur Asphyxie der Extremitäten steht.

Nagel- und Haarerkrankungen.

Die Seltenheit der Nagelveränderung bei Lupus erythematosus veranlaßt Heller, einen diesbezüglichen Fall zu berichten. Die Nägel zeigten schwere Ernährungsstörungen, stellenweise Vertiefungen oder andere Unregelmäßigkeiten. An einzelnen Stellen schimmert durch den stark verdünnten Nagel das Nagelbett tiefrot durch, gleichsam als wenn an dieser Stelle ein Lupus erythematosus plaque auf dem Nagelbett sich entwickelt hätte.

Kingsbury berichtet über 3 Fälle angeborener Alopecie bei 3 Geschwistern. Die Eltern der Patienten zeigten keine Anomalie der Behaarung.

Mit der Wachstumsstörung der Haare zeigten sich gleichzeitig Nägeldystrophien. Die Zähne, deren Entwicklung auch bisweilen gestört ist, waren in diesen Fällen normal. Diese Anomalie erweist sich als eine Hemmungsbildung. Es kann schon die embryonale Anlage der Haarfollikel eine vollständige Hemmung erfahren oder es kann

diese Störung des Wachstumsprozesses in den verschiedenen Perioden der Haarentwicklung eintreten.

Einen gleichen Fall einer Alopecie congenita stellte Leiner am 7. November 1906 in der dermatologischen Gesellschaft in Wien vor. Das Kind hatte bei der Geburt ziemlich reichliche, dunkel pigmentierte Primärhaare. Dieselben fielen bereits in den ersten Lebenswochen aus und seit dieser Zeit besteht eine fast völlige Kahlheit der Kopfhaut. Auch die Augenbrauengegend ist fast völlig haarlos, während die Lider normal bewimpert sind. Die Nägel an Fingern und Zehen sind normal. Die bei solchen Fällen gewöhnlich vorhandene familiäre Disposition ließ sich auch hier nachweisen, indem der Vater des Kindes dieselbe Anomalie zeigt.

Literatur.

Brandweiner. Über Ichthyosis congenita. Wiener med. Presse Nr. 40.

Carpenter. Microscopical and chemical observations on a case of sclerema neonatorum. The Lancet Nr. 4325, 21. July.

Entz. Über das Vorkommen der Spirochaete pallida bei kongenitaler Syphilis. Archiv f. Dermat. u. Syph. 81. Bd., S. 79.

Hübner. Neuere Arbeiten über die Spirochaete pallida (Oktober 1905 bis April 1906). Dermatolog. Ztschr. 13. Bd., S. 617.

Galewsky. Über Lippen- und Mundwasserekzem. Münch. med. Wochenschr. Nr. 28.

Grahl. Angeborener, ausgedehnter Naevus pigmentosus in Verbindung mit Pigmentflecken im Gehirn. Zieglers Beiträge z. path. Anatomie 39. Bd., S. 66.

Griffith. Sclerema neonatorum. Archiv of Pediatr. p. 97.

Heller. Zur Kasuistik seltener Nagelerkrankungen. Dermatol. Ztschr. 13. Bd., S. 613.

Hedinger. Über den Zusammenhang der Dermatitis enfoliativa neonatorum mit dem Phemphigus acutus neonatorum. Arch. f. Dermat. u. Syph. 80. Bd., S. 349.

Holwede. Brand bei Masern. Jahrb. f. Kinderheilk. 64. Bd., S. 729.

Kingsbury. Alopecia congenita. The journal of cutaneous diseases. 24. Bd., p. 419.

Kreuzeder. Phlegmone als Komplikation von Varicellen. Münch. med. Wochenschr. Nr. 31, S. 1528.

Leiner. Wiener kl. Wochenschr. S. 1604.

Leiner und Spieler. Zum Nachweis der bazillären Ätiologie der Folliclis. Arch. f. Derm. u. Syph. 81. Bd.

Löw. Beitrag zur Kenntnis des Xeroderma pigmentosum. Dermat. Zeitschrift 13. Bd, S. 488.

Macleod. Granulosis rubra nasi (Jadassohn). The british Journal of Dermatology, 18. Bd., p. 342.

Moore and Warfield. Fetal ichthyosis. Americ. Journ. of medical sciences p 795.

Moro. Hydroa vacciniformis und Belichtungsversuche. Monatsschr. f. Kinderheilk. 5. Bd., S. 269.

Nicolas et Favre. Deux observations pour servir de contribution à l'étude clinique et histologique du Xeroderma pigmentosum. Annales de Dermat. et de Syphilgr. T. 7, p. 516.

Petrini. Contribution à l'étude clinique et histopathologique de l'épidermolyse bulleuse dystrophique et congenitale. Annales de Dermat. et de Syphil. T. VII (Aout-Septembre).

Prissmann. Exquisites Hautkarzinom bei einem 9 Monate alten Kinde. Dermatolog. Zentralbl. 9. Bd., S. 335.

Pignero. Notes cliniques sur une Épidémie de rougeole. Archive de medicine des enfants. T. 9, p. 535.

Rocaz. Rougeole congenitale. Gaz. hebd. de Bordeaux 1906 (Juin).

Sarvonat Sur un cas de Sclérème des nouveau nés. Arch. de medecine des enfants p. 25.

Savill. Two cases of epidermolysis bullosa the Lancet p. 86, Nr. 4324 (July).

Siegert. Ein Fall von Masernübertragung durch eine gesunde Mittelperson auf weite Entfernung. Münch. med. Wochenschr. Nr. 38. S. 1817.

Vörner. Bemerkenswerter Fall von tuberkulösem Hautexanthem. Münch. med. Wochenschr. Nr. 37, S. 1810.

Variot. Sur l'eczema des nourissons. Gaz. des Hopitaux p. 951.

Waterhouse. A case of sclerema neonatorum. Lancet Nr. 4341 (Novembre).

Wright. The rash in cerebro-spinal meningitis. The Lancet p. 717 (Septembre).

Anatomie und Physiologie, allgemeine Pathologie und Therapie, Hygiene.

W. G. Mac Callum. *The surgical relations of the parathyroid glands.* (Die Beziehungen der Glandulae parathyreoideae zur Chirurgie.) (The British medical Journal, No. 2393, 10. November 1906, p. 1282).

Die Arbeit des ausgezeichneten amerikanischen Pathologen bringt interessante Experimente über die Exstirpation der Gl. parathyeroideae und eine spezifische Behandlung der tetanisch erkrankten Versuchstiere (Organotherapie) und gibt genaue Details über die topographische Lage der Drüschen. Bei dem Interesse, das im Augenblicke der Frage der Nebenschilddrüsenerkrankung auch von den Kinderärzten entgegengebracht wird, sei ihr Studium angelegentlichst empfohlen. A. Uffenheimer (München).

Neujean. *Bakteriologische Untersuchungen des Genitalsekretes neugeborener Mädchen.* (Hegars Beiträge zur Geburtshülfe und Gynäkologie, 10. Bd.)

Verf. zieht aus seinen bei 25 Kindern angestellten Untersuchungen folgende Schlüsse:

1. Die Sekrete der Vulva und Vagina Neugeborener, die nicht gebadet wurden, bleiben, wenn die Sekretentnahme nach der Geburt unter aseptischen Kautelen erfolgt, steril: die ersteren 7 bis 8, die letzteren bis gegen 12 Stunden p. p.

2. Von der 7. bis 8. Stunde an enthält das Vulvasekret stets Keime, meistens die zahlreichen Formen des Darmtraktus, wobei der Typus des B. coli vom 3. Tage an vorherrscht. Sehr oft aber enthält es auch pathogene Formen: so den Staphylococcus pyogenes aurens und albus und den Streptokokkus, die dann entweder durch Kontakt oder aus der Luft eingeschleppt sind.

3. Von der 12. Stunde an beginnt die Vagina Keime aufzuweisen. Auch pathogene Mikroorganismen werden, wenn auch selten gefunden. Diese letzteren pflegen aber in der Folge allmählich wieder zu verschwinden unter dem Einfluß der Selbstreinigung der Scheide.

4. Während die Flora der Vulva je nach den äußeren Umständen ein sehr verschiedenes Gepräge zeigt, ist die der Vagina viel konstanter und es ist vornehmlich der Scheidenbazillus Döderleins, der oft vorherrschend, ab und zu sogar allein vorkommt.

5. Das Sekret der Scheide reagiert stets sauer; die saure Reaktion erreicht ihren Höhepunkt, wenn sich der Scheidenbazillus dort festgesetzt hat.

6. Das erste Bad hat an und für sich einen beschleunigenden Einfluß auf das Erscheinen von Keimen in Vulva und Vagina. Das Auftreten des Scheidenbazillus dagegen wird dadurch in keiner Weise beeinflußt.

7. Die Infektion des Fruchtwassers bei vorzeitigem Blasensprung kann das Erscheinen von Keimen in den Genitalsekreten Neugeborener beschleunigen. Hohlfeld (Leipzig).

W. Knöpfelmacher. *Subkutane Vakzineinjektionen am Menschen.* (Aus dem Karolinen-Kinderspitale in Wien.) (Wiener med. Wochenschrift 1906. Nr. 45. S. 2198.)

Verf. hat 17 vorher ungeimpfte Kinder subkutan injiziert mit einer im Verhältnis von 1 : 1000 mit physiologischer Kochsalzlösung verdünnten Glyzerinlymphe (k. k. Kuhpocken-Impfgewinnungsanstalt), deren Keimfreiheit durch Agarzüchtung und deren Unschädlichkeit durch Injektionen an zwei gesunden Erwachsenen vorher festgestellt wurde. 14 dieser Fälle wurden im Spital behalten, ihr Körpergewicht, Temperatur und Allgemeinzustand täglich kontrolliert. Die Lymphe wurde meist in der Menge von 2 cm^3 in die Bauchhaut injiziert und am 13. Tage oder noch später in allen Fällen eine Hautimpfung an drei Stellen des Oberarmes mittels Skarifikationen angeschlossen. Das Ergebnis war, daß von den 17 Kindern 6 durch die subkutane Injektion immun geworden sind, während 11 Kinder auf die nachträgliche Hautimpfung reagiert haben; bei 4 dieser letzteren kam es indes bloß zur Entwicklung rudimentärer und frühzeitig ausbrechender Pustelchen.

Die Injektionen wurden gut vertragen und gaben niemals zu Infekten Anlaß. An der Injektionsstelle entstand niemals eine Impfpustel. Gewicht, Temperatur und Allgemeinzustand der injizierten Kinder wurden nicht beeinflußt. Hingegen entstand an der Injektionsstelle am 8. bis 12., respektive 17. Tage plötzlich eine diffuse oder kleinfleckige Rötung und ein erbsen- bis haselnußgroßes, ziemlich derbes Infiltrat, das nach Tagen und Wochen verschwindet und niemals in Eiterung überging. Dieses Infiltrat ist Verf. geneigt, mit der Entstehung der Immunität in Zusammenhang zu bringen. Die Zahl der Leukocyten hielt sich bei den Injizierten innerhalb der physiologischen Schwankungen (8000 bis 10000).

Unger (Wien).

Entwicklung und Schule.

Variot und **Chaumet.** *Tables de croissance des enfants parisiens de 1 an à 16 ans, dressées en 1905.* (Bull. de la soc. de ped. de Paris 1906, S. 49.)

Es wurden von jedem Jahrgang mindestens 100 Mädchen und 100 Knaben, im ganzen 4400 Kinder gemessen und gewogen. Aus den erhaltenen Zahlen ergaben sich folgende Durchschnittswerte:

Alter	Körperlänge in Zentimeter		Körpergewicht in Kilogramm	
	Knaben	Mädchen	Knaben	Mädchen
1 bis 2 Jahre	74·2	73·6	9·500	9·300
2 „ 3 „	82·7	81·8	11·700	11·400
3 „ 4 „	89·1	88·4	13·000	12·500
4 „ 5 „	96·8	95·8	14·300	13·900
5 „ 6 „	103·3	101·9	15·900	15·200
6 „ 7 „	109·9	108·9	17·500	17·400
7 „ 8 „	114·4	113·8	19·100	19·000
8 „ 9 „	119·7	119·5	21·100	21·200
9 „ 10 „	125·0	124·7	23·800	23·900
10 „ 11 „	130·3	129·5	25·600	26·600
11 „ 12 „	133·6	134·4	27·700	29·000
12 „ 13 „	137·6	141·5	30·100	33·800
13 „ 14 „	145·1	148·6	35·700	38·300
14 „ 15 „	153·8	152·9	41·900	43·200
15 „ 16 „	159·6	154·2	47·500	46·000

Keller.

Sachs. *The relation of school work to the mental fatique of children.* (Das Verhältnis der Schularbeit zur Geistesermüdung der Kinder.) (Journ. of Nervous and Mental dis. Dezember 1906.)

Es herrscht zu allgemein die Ansicht, daß gegenwärtig das Kind in der Schule überbürdet wird; Verf. will nicht einen einzigen Fall gesehen haben, wo geistige Schädigung auf übermäßige Schularbeit zurückzuführen wäre, übrigens kommt genuine Neurasthenie bei Kindern äußerst selten vor, ihre Neurosen sind ganz anderer Natur. Für diese sind aber ganz andere Momente als geistige Arbeit verantwortlich, so z. B. die Unruhe und Hast der amerikanischen Lebensweise, welche dem Kinde schon sehr frühe vorgeführt wird; das Strebertum wird ihnen schon im ersten Lebensdezennium anerzogen, dazu kommen allerlei aufregende Sachen, unter anderem der Theaterbesuch, Festlichkeiten, Kränzchen u. dgl., die sämtlich für Kinder unstatthaft sind und in anderen Ländern meist so anerkannt werden. Auch die unvernünftig frühe Beteiligung am Sportwesen, besonders an athletischen Spielen, trägt zur Ermüdung der Schulkinder bei; die Schule selbst ist dafür kaum verantwortlich zu halten, es sei denn in dem Maße, in dem sie zu den genannten Bestrebungen animiert, was wohl gelegentlich vorkommt; der Lehrkursus aber hat keinen Anteil daran, er ist im

Gegenteil hier in recht mäßigen Schranken gehalten und die Schuldisziplin arbeitet sogar durch ihre Uniformität den genannten äußeren rastlosen Elementen entgegen. Wachenheim.

Unruh. *Die sogenannte Schulanämie.* (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 41, S. 1665.)

Die „blutarmen" Schulkinder teilt Verf. in vier Gruppen: 1. Anämische, beziehungsweise chlorotische Kinder; für diese will Verf. die Schule bis zu einem gewissen Grade verantwortlich gemacht wissen; 2. Kinder mit Myocarditis; 3. mit Hypoplasie des Herzens; 4. solche mit irgendeiner Form der Albuminurie. Therapeutisch empfiehlt er in der Regel Schonung mehr als Muskelübung.

Über die Häufigkeit von Myocarditis läßt sich wohl mit Recht streiten, auf Grund von vorliegenden pathologisch anatomischen Untersuchungen. Ferner hat Verf. die „nervösen" Kinder ganz außer acht gelassen. Bartenstein (Kreuznach).

Channing. *Physical training of girls in the Brookline (Mass.) high schools.* (Körperliche Ausbildung der Mädchen in den Mittelschulen.) (Boston Med. and Surg. Journ., 13. Dezember 1906.)

Potter. *Examination of the teeth of children in the public Schools.* (Zahnuntersuchung der Schulkinder.) (Ibid.)

Loring. *Examination of the eyes of 420 School children.* (Augenuntersuchungen bei 420 Schulkindern.) (Ibid.)

Loring bemerkt, daß über 20% der Schulkinder mit schwereren Gesichtsstörungen belastet sind und Korrektion mit Brillen bedürfen. Die Refraktionsanomalien nehmen mit dem Alter an Häufigkeit zu, und sind bei den gescheitesten Kindern am seltensten. (Der Zusammenhang ist in der letzten Beziehung wohl umgekehrt gemeint; der erwähnte Prozentsatz ist fast genau derselbe wie in den New Yorker Schulen. Anm. des Ref.) Wachenheim.

Cronin. *The health of New York school children from the point of view of the Department of Health.* (Die Gesundheit der New Yorker Schulkinder vom Standpunkt des Gesundheitsamtes.) (Arch. of Pediatrics, Oktober 1906.)

Eine Wiederholung der Maßregeln des Amtes und ihrer Erfolge (siehe auch diese Monatsschr. Bd. 3, S. 247 und Bd. 4, S. 386). Besondere Beachtung verdienen die Würdigung der Rolle der adenoiden Vegetationen in bezug auf das Zurückbleiben der Kinder und der Kampf gegen das Trachom. Es gibt jetzt spezielle Schulklassen für subnormale Kinder, 95% derselben weisen einen, respektive mehrere physische Defekte nach.

Es sei bemerkt, daß im Laufe eines Jahres zirka 80.000 Kinder eingehender untersucht wurden; davon hatten 30.000 Zahndefekte, 27.000 Zervikaldrüsenschwellung, 25.000 Augendefekte, 21.000 Tonsillenhypertrophie oder Adenoide. 50.000 bedurften

irgendwelcher ärztlichen Behandlung. Es muß zugegeben werden, daß diese Forschung die Kinder der ärmeren Bevölkerung betraf, ungefähr ein Achtel der Gesamtzahl; die Ziffern sind dennoch erschreckend hoch, anderseits wohl nicht höher als in anderen Städten ersten Ranges. Wachenheim.

Ernährung und Stoffwechsel.

Michel und **Perret**. *La ration alimentaire de l'enfant depuis sa naissance jusqu'à l'âge de deux ans.* (Rev. d'hyg. et de méd. infant. 5. Bd., 1906, Nr. 6, S. 477 bis 662.)

In der französischen Literatur ist es die erste Zusammenstellung der Arbeiten über den Stoffwechsel des Kindes in den ersten 2 Lebensjahren. Sie betrifft nur das gesunde Kind, macht auf Vollständigkeit der Literatur keinen Anspruch, bringt nichts neues, gibt aber im großen und ganzen den gegenwärtigen Stand gut wieder. Der Vorwurf ist den Verff. zu machen, daß die klinische Beobachtung der Kinder zu wenig berücksichtigt wird. Keller.

Holt. *Some phases of the feeding problem.* (Einige Ansichtspunkte der Ernährungsfrage.) (Arch. of Pediatrics, November 1906.)

Verf. spricht erstens gegen die überreiche Vorlage von verschiedenen Nährmethoden mit komplizierten Formeln. Zweitens weist er auf die gegenwärtig so häufigen exzessiven Fettgaben, bis 10% hin, während doch der Säugling bloß ausnahmsweise 4, gewöhnlich aber nur 3, oft sogar weniger verträgt; die Hauptschuld daran hat nicht so sehr die Unwissenheit des Arztes, als die Verwendung sehr fettreicher Milchsorten.

Der Haupteindruck bleibt, daß die herrschende Schreibseligkeit in bezug auf die Prozentualmethode große Verwirrung unter Ärzten sowie Studierenden hervorgerufen hat. Man liest fast wöchentlich von einem neuen Rechensystem; Verf. erwähnt eines mit 578 Formeln.

Wachenheim (New York).

B. Sperk. *Erfahrungen auf der Säuglingsabteilung der Universitäts-Kinderklinik in Wien.* (Zeitschr. f. Säuglingsfürsorge. I. Bd. 1906/07, Nr. 4.)

Nach einer Beschreibung der Räumlichkeiten bespricht Verf. einige klinische Erfahrungen, die er in folgenden Schlüssen resumiert: 1. Die Eingliederung einer Säuglingsabteilung in ein schon bestehendes Kinderspital ist bei zweckmäßiger Adaptierung und bei genügendem Wartepersonal möglich; 2. ausreichendes Pflegepersonal läßt sich am besten dadurch gewinnen, daß mit der Säuglingsabteilung eine Schule zur Heranbildung von Säuglingspflegerinnen verbunden ist; 3. die künstliche Ernährung gesunder Säuglinge gelingt auf diese Weise auch innerhalb eines Spitales, Isolierung der Säuglingsabteilung, sorgfältige Pflege und rationelle Ernährung vorausgesetzt; 4. die entzündlichen Affektionen der Atmungsorgane und die Otitiden sind die gefährlichsten und am schwersten prophylaktisch

zu bekämpfenden interkurrenten Erkrankungen einer Säuglingsabteilung.

Neues bringen die Schlüsse nicht, wohl sind dem Ref. aber manche Ausdrücke neu wie „die von Biedert und Escherich betonte Minimalnahrung", die „in bezug auf Frauenmilch ausgeglichene Szekely-Milch", die Anschauung, daß „die Säuglingsernährung auch heute noch hauptsächlich auf das klinische Experiment verwiesen ist und die Aufstellung von Standard-Zahlen jetzt wohl noch kaum möglich zu sein scheint." Es nimmt nicht Wunder, daß der wirkliche Wert der Stoffwechsellehre beim Verf. keine Anerkennung findet, daß die Mundpflege zur Verhütung der „Sooreruptionen" empfohlen wird. Jedenfalls ist die kleine Arbeit, soweit sie als Ausdruck der Anschauungen der Escherichschen Schule anzusehen ist, für jeden von Interesse. Keller.

Ch. Richet und **E. Lesné**. *De la ration de lait nécessaire et suffisante chez l'enfant. Note sur un procédé d'évalution.* (Arch. de méd des enfants. 9. Bd., 1906, S. 451.)

Ohne selbst irgend eine neue Zahl zu bringen, führen die Verff. mit den bekannten Zahlen (durchschnittlicher Nahrungsbedarf in den verschiedenen Monaten, Oberfläche nach Meeh usw.) eine Reihe von Umrechnungen aus, aus denen der tägliche Nahrungsbedarf pro 1 dm^2 und das Verhältnis des Kalorienansatzes zu dem Kalorienumsatz in den einzelnen Monaten berechnet wird.

Die neuere Stoffwechselliteratur, für die die Ergebnisse dieser Berechnungen wohl bekannt sind, scheint den Verff. unbekannt zu sein. Keller.

G. Tugendreich. *Über Buttermilchfieber.* (Archiv für Kinderheilkunde. 44. Bd. 1906. S. 34.)

Am Material des Kaiser und Kaiserin Friedrich-Kinderkrankenhauses beobachtete Verf. bei Überführung von anderer künstlicher Ernährung zur Buttermilch im Befinden der Säuglinge zuweilen gewisse Störungen, die in Unruhe, weinerlicher Stimmung, Verschlechterung der Stühle, vor allem aber in Temperatursteigerungen ihren Ausdruck finden. Die Ursache dafür ist seiner Meinung nach nicht in einer minderwertigen Qualität der Buttermilch zu suchen, da unter den mit derselben Buttermilch ernährten Kindern immer nur wenige in dieser Weise erkranken. Das Fieber tritt gewöhnlich sofort, manchmal auch mehrere Stunden nach der ersten Buttermilchdarreichung auf und variiert zwischen eben erkennbaren und exzessiven Höhen. Zuweilen eine einmalige Steigerung, bei anderen länger dauernde Temperatursteigerungen, die zu Diätwechsel zwangen. Im letzteren Falle bringt zumeist ein neuer Versuch mit Buttermilchernährung die gleichen Krankheitserscheinungen. Fast in allen Fällen tritt sofort kritischer Temperatursturz ein, sobald die Buttermilch ausgesetzt wird. Verf. führt 5 Krankengeschichten und Temperaturkurven an und geht zum Schlusse auf die theoretischen Erörterungen über die beim Übergang von natürlicher zu künstlicher Ernährung auftretenden

Störungen (siehe diese Monatsschr. 4. Bd. S. 65 u. 207) ein und weist darauf hin, daß gleiche Störungen anläßlich eines Diätwechsels zur Beobachtung kommen können, bei dem die Artverschiedenheit des Eiweißes keine Rolle spielt. Keller.

E. Moro. *Natürliche Schutzkräfte des Säuglingsdarmes.* (Arch. f. Kinderheilk. 43. Bd., 1906, S. 340.)

Der Untertitel heißt „Betrachtungen über frühere Forschungsergebnisse und neue Versuche"; im wesentlichen handelt es sich um ein kritisches Referat, die neuen Versuche bringen zumeist nur Bestätigungen. Zunächst spricht Verf. von der Keimarmut des Dünndarmes beim Säugling: Er erweist sich bis auf seinen untersten Abschnitt als vollständig oder nahezu vollständig bakterienfrei. Die Sterilität des Dünndarmes ist unabhängig von der Art der Ernährung und wird bedingt durch bakterizide Kräfte, die der lebenden normalen Dünndarmschleimhaut eigen sind. Die natürliche Schutzkraft geht bei Darmerkrankungen verloren, ebenso im Hungerzustande. Weiter bestätigt Verf. Fickers Befund, daß bei langdauerndem Hunger obligate Darmbakterien in die inneren Organe der Tiere einwandern, bespricht die Rückständigkeit des Darmwandschutzes beim Neugeborenen, die bakteriellen Hemmungsstoffe und schließlich den Schutz gegen das Eindringen von Kuhmilcheiweiß, der nicht nur auf den Magen und seine Fermente beschränkt ist, sondern durch die ganze Darmschleimhaut ausgeübt wird. Dieser Schutz geht im Hungerzustand nicht verloren. Keller.

C. E. Bloch. *Untersuchungen über die Pädatrophie.* (Jahrb. f. Kinderheilk. 63. Bd., 1906, S. 421.)

Fortsetzung früherer Untersuchungen (siehe diese Monatsschrift 1. Bd., 1902, S. 110) bei denen Verf. in 3 Fällen von Atrophie eine pathologische Veränderung der Lieberkühnschen Drüsen, und zwar das Fehlen der sekretgefüllten Panethschen Zellen gefunden und dies als Ursache der mangelhaften Verdauung und der Atrophie angesprochen hatte. Verf. hat 3 weitere Fälle untersucht. In dem einen Falle fand er wiederum das Fehlen der Sekretfüllung in den Panethschen Zellen, in den beiden anderen nicht, wohl aber histologische Veränderungen am Pankreas, die er auf Grund einiger Tierversuche als pathologisch anzusehen geneigt ist. Er hebt hervor, daß es sich nicht um Degeneration handelt, sondern daß die Drüsenzellen ziemlich gut erhalten waren. Aber sie waren leer und seiner Ansicht nach funktionsunfähig: das Protoplasma ganz hell ohne Andeutung einer körnigen Struktur. In Zusammenhang mit diesem histologischen Befund bringt Verf. eine Insuffizienz der Fettverdauung, die er übrigens lediglich aus mikroskopischen Fäcesuntersuchungen erschließt. Nach Ansicht des Ref. steht der Beweis, daß die histologischen Befunde in den 6 Fällen das Zustandekommen der Atrophie zu erklären vermögen, aus. Verf. meint, daß klinische und anatomische Untersuchung darauf hindeutet, daß gewisse Formen chronischer Dyspepsie (ohne Darmkatarrh) und die

Kinderatrophie dieselbe Ursache haben kann: eine mangelhafte Funktion der serösen Verdauungsdrüsen. Keller.

H. Barbier. *Note sur la mesure de l'utilisation alimentaire (pour les graisses) chez les enfants dyspeptiques, atrophiques.* (Bull. de la soc. de péd. de Paris. Mai 1906.)

Bei 2 atrophischen Säuglingen im Alter von 6 Monaten wurde während 4 respektive 3 Tagen die Fettmenge in der Nahrung und in den Fäces bestimmt, gleichzeitig der Gehalt der Fäces an Neutralfett, Fettsäuren und Seifen. Die Methodik der Fettbestimmung ist nicht angegeben. Das Überraschende an der Mitteilung ist die Tatsache, daß Verf. die große Zahl von Versuchen, die heute über Fettausnutzung beim Säugling vorliegen, nicht zu kennen scheint, außer den wenigen von französischen Autoren ausgeführten, deren Methodik durchaus nicht exakt ist.

Weiter ist in der anschließenden Diskussion die Erörterung der Frage interessant, ob die Fett-, respektive Milchmenge, die einem kranken Säugling zuzuführen ist, kleiner (Barbier) oder größer (Variot) sein soll als die, welche ein gesundes Kind von gleichem Gewicht erhält. Die Diskussion zeigt uns wieder einmal, wie groß gegenwärtig die Unterschiede in den Anschauungen französischer und deutscher Autoren über künstliche Ernährung des kranken Säuglings sind. Die der französischen Gebutshelfer stehen den unseren näher. Keller.

P. Nobécourt und **P. Merklen.** *L'absorption de la graisse chez les nourrissons normaux et dyspeptiques.* (Bull. de la soc. de péd. de Paris. Juni 1906.)

Im Anschluß an den Vortrag von Barbier über denselben Gegenstand berichten die Verff. nochmals über ihre und Chahuets Untersuchungen, deren mangelhafte Methodik Ref. bereits in dieser Monatsschr. III. Bd., S. 527 kritisiert hat. Derartige sogenannte „Stoffwechselversuche" verdienen keine Beachtung. Keller.

Dieselben. *Influence de la teneur du régime en albumine sur l'élimination de l'urée chez les nourrissons sains et dyspeptiques.* (Ibidem. Juni 1906.)

Ebensowenig Wert wie die vorstehend berichteten haben diese Versuche, in denen der Harnstoffgehalt im 24stündigen Urin bestimmt und der Eiweißgehalt der Nahrung nach einem Mittelwerte von 3·3% für Kuhmilch und von 1·5% für Frauenmilch berechnet wurde. Die Autoren kennen die einschlägige Literatur so wenig, daß sie es für unmöglich erklären, den Urin beim Säugling während mehrerer aufeinander folgender Tage zu sammeln. Keller.

Jacobson, Grégoire. *Sur une réaction colorante des acides gras.* (La presse médicale 1906, No. 19).

Verf. machte die Beobachtung, daß man in einer Färbung von frischen Stuhlpräparaten mit dünnen, wässerigen Lösungen basischer Anilinfarbstoffe ein gutes und schnelles diagnostisches Mittel für die

Unterscheidung von Neutralfetten, Fettsäuren und Seifen habe. Besonders schön gelingt die Färbung mit der Ziehlschen Lösung (4 bis 5 Tropfen der Karbolfuchsinlösung auf ein Reagenzglas destilliertes Wasser). Es zeigt sich, daß die Neutralfette sich mit dieser Lösung nicht tingieren, daß die Fettsäuren sich dagegen intensiv rot, die Seifen schwach rosa färben. Der klinische Wert dieser Methode (Unterscheidung der Fettdiarrhoe von der Dyspepsie der Brustkinder etc.) wird vom Verf. ausführlich besprochen. Die Untersuchungen wurden in Bukarest (Cantacuzène) und Breslau (Kinderklinik) ausgeführt. R. Weigert (Breslau).

Fry. *A study of proteids in infant feeding, with special reference to whey proteids.* (Untersuchungen über die Proteine bei der Säuglingsernährung, speziell der Molkenproteine.) (Arch. of Pediatrics, November 1906.)

Von der 25 Seiten umfassenden, an Formeln wie gewöhnlich überreichen Arbeit, können nur die Schlußfolgerungen wiedergegeben werden. Nach Kjeldahl geprüft fielen die Proteine nach den Formeln, mit Gebrauch normaler Milch, ziemlich genau aus. Die Kinder gediehen meistens gut, dabei war die Eiweißausnutzung besser als der Theorie entsprach; es scheint die Reduktion des Kaseinogens mit Beibehalten sämtlichen Laktalbumins dieses Resultat zu bewirken.

Zur Erhaltung richtiger Prozentsätze des Laktalbumins muß die benutzte Milch durch Analyse kontrolliert werden; Verf. sieht in dieser Bedingung nichts Umständliches oder gar Unpraktisches. (Für die gewöhnliche Familienpraxis ist sie entschieden zu zeitraubend und kostspielig. Anm. des Ref.)

Die besten Molken liefern bedeutend weniger Proteine als die Frauenmilch. Verf. will diesem Nachteil durch Kondensierung (Verdampfung) der Molken abhelfen. Sie können sogar zu einem Pulver verdampft werden, ohne sich zu zersetzen, wenn man die Temperatur unter 60° (Vakuummethode) hält. Hält man die Molken durchwegs leicht alkalisch (mit NaOH), so ist der Rückstand leicht in Wasser löslich. Wachenheim (New York).

Gessner. *Über das Verhalten neugeborener Tiere bei parenteraler Einführung von artfremdem Eiweiß.* (Kuhmilch und Kuhblutserum.) (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 45, S. 1824.)

Veranlaßt durch die Untersuchungen von Schloßmann und Salge, injizierte Verf. jungen Tieren (Schaf, Ziege, Hund) subkutan Kuhblutserum, beziehungsweise rohe Kuhmilch und konnte keinerlei toxische Wirkung beobachten. Die jungen Tiere wurden mit roher Kuhmilch, beziehungsweise von ihrer Mutter ernährt. Das Serum wurde direkt aus der Carotis gewonnen.

Bartenstein (Kreuznach).

G. Variot. *Hypotrophie prolongée chez un garçon de huit ans. Hérédité paternelle alcoolique et tuberculeuse.* (Bull. de la soc. de pédiat. de Paris. März 1906.)

Der Vater tuberkulös und Trinker, mehrere Geschwister mit tuberkulösen Affektionen. Das Kind, debil geboren mit einem Ge-

wicht von ungefähr 2 kg, erreichte am Ende des 1. Jahres ein Gewicht von 5600 g, des 2. Jahres 7200 g und bot bei der Demonstration, 8 Jahre alt, ein Körpergewicht von 12300 g und eine Körperlänge von 106 cm. Weder Tuberkulose noch sonst eine Krankheit nachweisbar, durch die das Zurückbleiben in der Entwicklung und die Schwächlichkeit erklärt wurde.

Verf. weist mit Recht auf den Unterschied hin zwischen der Hypotrophie dieses schwachgeborenen Kindes kranker Eltern und der Hypothrophie der Kinder, deren Wachstum vorübergehend aufgehalten wird durch falsche oder ungenügende Ernährung und daraus folgende Ernährungsstörungen, bei denen aber nach der Reparationsperiode bald ein Ausgleich stattfindet. Keller.

Riese. *Operation bei Barlowscher Krankheit.* (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 21.)

Bei einem Fall von Barlow mit sehr großen schmerzhaften Hämatomen an Femur und Tibia, die anfänglich für Osteomyelitis gehalten wurden, inzidierte er die Hämatome und tamponierte die Wundhöhlen. Verf. glaubt in schwereren Fällen bei großen Schmerzen zu einer Operation berechtigt zu sein. Ref. möchte diese Berechtigung vollkommen leugnen und den Eingriff als unnötig und doch immerhin nicht gleichgiltig für derartige Kinder darstellen.

Bartenstein (Kreuznach).

J. Comby. *Trois nouveaux cas de scorbut infantile.* (Arch. de méd. des enfants. 10. Bd. 1906. S. 673.)

Verf. teilt die Krankengeschichtem der 3 Fälle mit. Er hat jetzt seit 1898 10 typische Fälle von Barlowscher Krankheit beobachtet, alle waren künstlich ernährt, 9 mit sterilisiertem lait modifié, einer mit industriell sterilisierter Milch, und zwar erhielten 6 Gärtnersche oder andere Fettmilch, 2 lait fixé de Val-Brenne, einer lait oxygené („Nectar“). Keller.

A. M. Campana. *Contribution à l'étude de la pathogénie des formes cliniques et de la sérotherapie de la dysenterie bacillaire chez les enfants.* (Beitrag zum Studium der Pathogenese der klinischen Formen und der Serumtherapie der bazillären Dysenterie der Kinder.) (Thèse de Bordeaux 1905.)

Verf. hat an der Kinderklinik von Prof. Auché in Bordeaux 90 Fälle von schleimiger und blutig-schleimiger Diarrhöe untersucht; in 33 Fällen = 36% konnten Bazillen der Dysenteriegruppe nachgewiesen werden; und zwar wurde der Typus Shiga-Kruse 14mal, Typus Flexner 12mal und Typus Strong 3mal gefunden; außerdem war bei 5 Patienten, bei denen in den Fäces keine Bazillen nachgewiesen werden konnten, die Serumreaktion mit dem Flexnerbazillus in einer Verdünnung von $^1/_{100}$ bis $^1/_{80}$ positiv, so daß Verf. auch diese 5 Fälle zur bazillären Dysenterie, Typus Flexner rechnet (38 Fälle = 42%). Die Patienten, bei denen der Shigabazillus gefunden wurde, boten meist das typische Bild der Dysenterie dar; in 2 Fällen aber — es handelt sich um je ein Kind von 8 und 14 Monaten — bestanden nur schleimige, fäculente Stühle. Die übrigen 12 Kinder waren älter als 2 Jahre. Zweimal kam es zu

einer kleinen Hausepidemie (einmal wurden 3 Kinder, das zweite Mal 2 Kinder durch die wegen Dysenterie aufgenommenen Kinder infiziert). Sämtliche Patienten wurden in verhältnismäßig kurzer Zeit geheilt.

Viel weniger einheitlich ist das klinische Bild der Fälle, in denen der Flexnerbazillus gefunden wurde. Hier finden sich alle Übergänge von der „Diarrhée simple" bis zu blutig-schleimigen Durchfällen ohne Fäcesbeimengungen. Auch die übrigen Symptome (Fieber usw.) waren sehr wechselnd. Bei 2 von den 5 Fällen, in denen die Untersuchung der Stühle negativ ausfiel, die Serumreaktion mit Flexnerbazillus positiv war, bestand nur „Diarrhée simple". Die Fälle, bei denen ein Bazillus von Typus Strong gefunden wurde, schließen sich in ihrem klinischen Bilde den Fällen mit Flexnerbazillen an. Das Alter der Kinder betrug 4mal 3 bis 4 Monate, 2mal 10 Monate, 11mal 1 bis 2 Jahre; 7mal über 2 Jahre. Obwohl Verf. in seinen Schlußsätzen angibt, daß von den 90 überhaupt beobachteten Fällen nur 1 Kind gestorben ist, finden sich in dieser Gruppe 2 Fälle, die ad exitus kamen; der eine allerdings infolge einer Komplikation mit Keuchhusten und Bronchopneumonie. 2 Kinder aber, die nur 1mal zur Konsultation kamen, befanden sich in einem derartig schweren Allgemeinzustande, daß an ihrem Aufkommen mit Recht gezweifelt werden kann. Ein fünftes Kind endlich, das wegen Hydronephrose im Hospital operiert, dort eine Dysenterie mit Flexnerbazillen akquirierte und gebessert entlassen wurde, bot nach 14 Tagen wieder einen so schwerkranken Eindruck dar und hatte wieder 12 Stühle täglich, so daß Ref. auch diesen Fall nicht als geheilt anerkennen kann.

Zur Serumtherapie wurden zwei Sera verwendet, eines von Vaillard und Dopter, eines von M. Blumenthal; beide wurden mittels Vorbereitung mit Shigabazillen gewonnen. Das Serum wurde bei 19 Patienten angewandt, in 5 Fällen von diesen konnten keine Bazillen nachgewiesen oder die Serumreaktion angestellt werden, in weiteren 3 Fällen war nur die Serumreaktion positiv. Verf. glaubt, daß die Serumbehandlung völlig unschädlich ist und die Krankheitsdauer, so weit es sich bei der geringen Anzahl der behandelten Fälle beurteilen läßt, abgekürzt. Doch kann Ref. aus den mitgeteilten Krankengeschichten keinen wesentlichen Einfluß auf den Verlauf der Erkrankung erkennen. Das Serum hat sich nach Ansicht des Verf. bei Erkrankungen mit Flexner- oder Strongbazillen als weniger wirksam erwiesen als bei Shigabazillen. In einem Falle trat am Tage der Seruminjektion eine starke Verschlechterung mit Collaps auf, die 2 Tage lang anhielt. Außer geringfügigen Serumexanthemen wurden keine Nebenerscheinungen bei der Serumanwendung beobachtet.

Aus den Schlußfolgerungen möchte Ref. noch 2 Punkte hervorheben. 1. Die Dysenterie der Kinder wird durch dieselben Bakterien hervorgerufen wie die der Erwachsenen; man kann daher nicht von einer Pseudodysenterie der Kinder sprechen. 2. Eine klinische Trennung der durch die verschiedenen Bakterien hervorgerufenen Krankheitsbilder ist nicht durchführbar. A. Orgler.

B. Auché und **R. Campana.** *Sérothérapie antidysentérique chez les enfants.* (Rev. mens. des mal. de l'enfance.) (24. Bd. 1906. S. 241 und 296.)

Nach einer Einleitung über die Geschichte der Serumtherapie bei Dysenterie teilen die Verff. die Krankengeschichten von 19 Fällen mit, in denen sie Antidysenterieserum von Blumenthal und von Vaillard und Dopter angewendet haben. Beide Seren sind mit dem Shiga-Bazillus bereitet. Die Kinder — 3 im ersten, 5 im zweiten Lebensjahre, die übrigen älter — wurden nur zum Teile klinisch, zum anderen Teile poliklinisch beobachtet. Die bakteriologische Verarbeitung des Materials ließ vielfach zu wünschen übrig. In fünf Fällen konnten weder ein Dysenteriebazillus isoliert, noch Serumreaktion gemacht werden, und doch kam die Serumtherapie zur Verwendung. In den anderen Fällen wurden „Dysenteriebazillen" nach Shiga oder Flexner oder Strong isoliert. Nach Angabe der Autoren war in den Fällen, in denen der Flexner-Bazillus nachgewiesen wurde, das Serum ein wenig weniger wirksam als in den Infektionen mit Shiga-Bazillus.

Das Serum von Vaillard und Dopter wurde in der Regel in Dosen von 10 cm^3, das von Blumenthal in Dosen von 5 und 10 cm^3, zwei- oder dreimal wiederholt, angewendet.

Mit dem Erfolge der Serumtherapie sind die Autoren zufrieden, unter den meist nicht schweren Krankheitsfällen ein Todesfall. Die Wirkung des Serums sehen sie einmal in einer Veränderung der Stühle, die angeblich weniger zahlreich und frei von Schleim werden, in dem Nachlassen der Leibschmerzen, in einer rapiden Besserung des Allgemeinbefindens und in einer Abkürzung der Krankheitsdauer.

Keller.

Dieselben. *Contribution à l'étude de la pathogénie et des formes cliniques de la dysentérie bacillaire infantile.* (Arch. de méd. des enfants. 11. Bd., 1906, S. 513 und 577.)

Im Laufe eines Jahres haben die Verff. in der Abteilung und der Poliklinik des Hôpital des enfants 90 Fälle von schleimiger und blutig-schleimiger Diarrhöe klinisch und bakteriologisch studiert. In 33 Fällen ließ sich ein „Dysenterie"-Bazillus isolieren, in anderen 5 war die Serumreaktion deutlich positiv. In 14 Fällen fanden sie den Bazillus Widal-Shiga, in 17 den Typus Flexner, in 7 Fällen den Typus Strong (die beiden letzteren unterscheiden sich nur durch ihre Wirkung auf Maltose).

Die Verff. beschäftigen sich vor allem mit der Frage, ob es möglich ist, klinisch verschiedene Krankheitsbilder zu unterscheiden, die den verschiedenen „Dysenterie"bazillen entsprechen, und kommen zu dem Schlusse, daß dies nicht möglich ist, daß gegenwärtig das einzige Mittel, um die Natur der Dysenterieformen festzustellen, der Nachweis der Bazillen in den Fäces und weniger sicher die Agglutinationsprobe ist. Mehrfach wurde Serumtherapie angewendet, und zwar Blumenthalsches Serum und Antidysenterieserum von Vaillard und Dopter. Die Krankengeschichten von 31 Fällen sind mitgeteilt.

Keller.

Ed. Weill und **L. Dauvergne**. *Essais de sérumthérapie antidysentérique dans les diarrhées de la prémière enfance.* (Bull. de la soc. de péd. de Paris. Dezember 1906.)

Der Vortrag hat gerade mit Rücksicht auf die günstigen Erfolge von Auché und Campana Interesse. Die Autoren haben in der Kinderklinik zu Lyon die Serumtherapie bei 12 Fällen von Diarrhöen angewendet, und zwar bei Kindern des 1. Lebensjahres. Die Versuche waren resultatlos und werden nur mitgeteilt, um zu beweisen, daß die Diarrhöen der Säuglinge wahrscheinlich von ganz anderer Natur sind als die wirkliche Dysenterie.

Mit frischen Bouillonkulturen der vier Varietäten von Dysenteriebazillen (Shiga, Vaillard, Flexner und Kruse) wurde in jedem Falle die Serumreaktion ausgeführt und blieb immer negativ in allen Fällen. Während der Anwendung der Serumtherapie blieb jeder andere therapeutische Eingriff ausgeschlossen. Nur in zwei Fällen schien vorübergehend ein Erfolg, aber einige Zeit später trotz wiederholter Injektionen Exitus. Die Unschädlichkeit des Serums erwies sich auch beim Säugling. Keller.

M. A. Rudnik. *Ein Beitrag zur Frage der Anwendung und des Erfolges des Dysenterie-Heilserums.* (Wiener klin. Wochenschr. 1906, Nr. 51.)

Die Beobachtung von 24 teils mit, teils ohne Serum (Wiener Provenienz) behandelten Dysenteriefällen während einer in der Nähe von Czernowitz ausgebrochenen Epidemie ließ folgende Schlußfolgerungen zu: Ruhrfälle leichten Grades heilen auch unter medikamentöser und diätetischer Therapie der bisher üblichen Art. Mittlere und schwere Fälle, die durch den Bacillus Shiga Kruse hervorgerufen sind, empfiehlt es sich, mit dem Wiener antitoxischen Ruhrserum zu behandeln. Dieses wirkt um so besser, je früher es zur Anwendung kommt, es versagt, wenn es sich um tuberkulöse oder sonst marastische Individuen handelt. Das Serum ist vollständig ungefährlich. Meist genügen 20 cm^3, bei Kindern 10 cm^3, die bei verzögerter Wirkung zu wiederholen sind. Durch das Serum wird die Heilungsdauer abgekürzt. Neurath.

Klinik der Kinderkrankheiten.

A. E. Vipoud. *The early diagnosis of infectious diseases by the recognition of the general involvement of the lymphatic glandular system.* (Die frühzeitige Diagnose der Infektionskrankheiten durch die Untersuchung des Gesamtzustandes des Lymphdrüsensystems.) (The British medic. Journal Nr. 2398, 15. Dec. 1906, p. 1710.)

Bei Infektionskrankheiten sind die Lymphdrüsen vergrößert, und zwar bereits mehrere Tage vor dem Ausbruch der Erkrankung. Z. B. fand Verf. sie bereits 7 Tage vor Ausbruch des Masernexanthems vergrößert und weich. Die Vergrößerung ist am meisten ausgesprochen zwischen dem 3. und 18. Lebensjahr. Sie ist hervor-

gebracht durch die Absorption des Krankheitsgiftes. In der Regel bleiben Säuglinge von den Infektionskrankheiten verschont, weil ihre Tonsillen klein und untätig sind. Die Neigung zur Akquisition der Infektionskrankheiten würde viel geringer sein, wenn Mund und Tonsillen stets in völlig gesundem Zustande wären. Die Vergrößerung der Lymphdrüsen ist bei den verschiedenen Infektionskrankheiten von verschiedener Intensität. Bei Erysipel, Masern und Rubeola ist sie stärker als bei Scharlach und Keuchhusten. Sie geht schneller zurück bei der Diphtherie unter Serumbehandlung als bei Masern und Erysipel. Bei allen Infektionskrankheiten (außer denen einer lokalen Einimpfung) tritt das Virus vorzüglich durch die Tonsillen ins Lymphsystem ein. Nur bei Mischinfektion vereitern die Drüsen. Ist ein Kind von einer Infektionskrankheit befallen, so entsteht die Pflicht, die Kinder der Umgebung auf Vergrößerungen der Lymphdrüsen zu untersuchen. Wird eine solche gefunden, so müssen auch diese Kinder sofort isoliert werden. Auf diese Weise hofft Verf. der Weiterverbreitung infektiöser Krankheiten vorbeugen zu können. Albert Uffenheimer (München).

C. Bruck. *Zur biologischen Diagnose von Infektionskrankheiten.* (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 24.)

Mit seiner in Gemeinschaft mit Wassermann angegebenen Methode der Komplementbindung gelang es Verf. bei einer akuten allgemeinen Miliartuberkulose spezifische Substanzen der Tuberkelbazillen im Blute nachzuweisen, noch ehe die Diagnose auf andere Weise gestellt werden konnte. Außerdem soll sich die Methode zum Nachweis der tuberkulösen Natur pleuritischer Exsudate, zur Diagnose der epidemischen Genickstarre, zur Erkennung bestimmter Streptokokkenerkrankungen, sowie von Lues bewährt haben.

Bartenstein (Kreuznach).

Jochmann. *Versuche zur Serodiagnostik und Serotherapie der epidemischen Genickstarre.* (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 20.)

Verf. benutzte ein hochwertiges Immunserum von E. Merck, das Meningokokken in der Verdünnung 1:1500 agglutinierte und das im Breslauer hygienischen Institut als Testserum zur Differentialdiagnose verwendet wurde. 0·1 cm³ desselben schützten im Tierversuch vor der doppelten Dosis letalis. Die Schutzwirkung des Serums beruht nicht auf Virulenzabschwächung und nur in geringem Maße auf antitoxischen Eigenschaften. Dagegen scheinen baktericide Kräfte und bakteriotrope Substanzen eine große Rolle zu spielen. Die Versuche über die Heilwirkung am Menschen sind noch nicht zah reich genug, um ein abschließendes Urteil zu gestatten.

Es wurden 20 bis 30 cm³ Serum subkutan injiziert und die Injektion am 3. und 4. Tage wiederholt; auch wurden nach einer subkutanen Injektion Einspritzungen von 20 cm³ in den Lumbalkanal wiederholt vorgenommen. Von 17 Patienten sind 5 gestorben, darunter 3 mit starkem Hydrocephalus, die erst im späteren Stadium in Behandlung kamen. Verf. tritt auch für häufige Lumbalpunktionen in der weiteren Therapie ein. Bartenstein (Kreuznach).

Ostermann. *Die Meningokokkenpharyngitis als Grundlage der epidemischen Genickstarre.* (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 11.)

Verf. hat in jeder der 6 Familien, in denen Genickstarre vorgekommen war, unter 24 Personen 17 Kokkenträger gefunden. Bei manchen Personen waren die Meningokokken in Reinkultur im Pharynxschleim vorhanden bei nur unerheblichen katarrhalischen Symptomen. Verf. weist auf die große Gefahr dieser Kokkenträger und ihre Bedeutung für die Verbreitung einer Epidemie und macht allgemein hygienische Vorschläge zur Verhütung der Übertragung.

Bartenstein (Kreuznach).

W. Hildebrandt und **K. Thomas.** *Das Verhalten der Leukocyten bei Röteln.* (Zeitschr. f. klin. Med. S. 444.)

Die in neun Fällen von Röteln gefundenen Veränderungen sind folgende: Die Gesamtzahl der Leukocyten zeigt niedrige normale oder verminderte Werte, nach dem Ablauf normale oder vermehrte Werte. Das Minimum fällt auf den 3. Tag. Die Zahl der Neutrophilen sinkt gleichmäßig, prozentual auf die Hälfte, dagegen nehmen die großen und kleinen Lymphocyten und Übergangsformen zu, absolut bis auf das Doppelte. Türksche Reizungsformen treten bis zu 16·7% auf und erreichen das Maximum zwischem 3. und 5. Tag.

Bartenstein (Kreuznach).

Risch. *Körpergewichte und Milchdiät bei scharlachkranken Kindern.* (Zeitschr. f. klin. Med. 59. Bd., S. 340.)

Verf. untersuchte an 82 Kindern, ob die von Soltmann für die ersten 3 Wochen empfohlene reine Milchdiät zu Körpergewichtsverlusten führt. Die Milchdiät wurde streng 3 Wochen eingehalten, in der 4. Woche Brot und Suppe, in der 5. Woche Gemüse und Fleisch zugegeben und in der 6. Woche in die allgemeine Kost übergegangen. Die Wägungen ergaben in den ersten 2 Wochen einen Gewichtsverlust, der aber in den meisten Fällen wieder überkompensiert wird. Die Größe der genossenen Milch schwankte stark; in den ersten 10 Tagen bestand meist Unterernährung.

Bartenstein (Kreuznach).

John Maccombie. *An address on the exanthem of scarlet fever and some of its counterfeits, and the clinical significance of skin haemorrhages in diphtheria.* (Das Exanthem des Scharlaches und einige ähnliche Ausschläge, und die klinische Bedeutung von Hautblutungen bei Diphtherie.) (The British medic. Journal. Nr. 2399, 22. Dezember 1906, p. 1757.)

Es wird zunächst das Scharlachexanthem genau beschrieben und dann werden skarlatiniforme Ausschläge der Haut bei Masern, echten und Wasserpocken, fieberhaften Darmerkrankungen, nach Verbrennungen, nach Serumeinspritzung eingehend behandelt. Hautblutungen bei Diphtherie sind fast stets ein signum mali ominis; sie kommen bei Fällen, die frühzeitig mit Antitoxin behandelt wurden, nicht vor. Bei Kindern über 12 Jahren findet man sie selten; am häufigsten sind sie bei jungen Kindern bis zum 7. Lebensjahr. Mit den Hautblutungen zusammen kommen auch öfter Nasenbluten

und Blutbrechen zur Beobachtung; in den meisten Fällen sind sie mit unstillbarem Erbrechen und Herzschwäche vergesellschaftet.

Albert Uffenheimer (München).

Jens Paulin. *Tetanus neonatorum.* (Ugeskrift for Laeger 1906. 68. Jahrg. p. 673 und 697 ff.)

Im Laufe der letzten $^3/_4$ Jahre hat Verf. in seinem ärztlichen Bezirke 8 Fälle von Tetanus neonatorum gesehen (7 Knaben und 1 Mädchen). Nur in zwei Fällen war die Hebamme Infektionsträgerin; bei den anderen Kindern war der Infektionsweg unbekannt. Dauer der Inkubation war in allen Fällen sehr kurz (durchschnittlich 5 Tage) und die Krankheit hatte hiermit übereinstimmend bei allen Kindern einen sehr schnellen Verlauf: alle Kinder starben 24 Stunden nach Eintreten der ersten Symptome. Die Behandlung war die sonst übliche (Chloral und Antitoxin). Verf. teilt schließlich mit, daß in Dänemark jährlich 50 bis 60 Kinder an Tetanus neonatorum starben — also ein sehr kleines Prozent.

Monrad (Kopenhagen).

Anders and **Morgan.** *Tetanus neonatorum.* (Journ. Amer. Med. Assoc. 22. Dezember 1906.)

Verff. geben eine statistische Forschung aus den letzten 30 Jahren, welche trotz gewisser Mängel an Genauigkeit doch einige interessante Daten bietet. Erstens tritt die ausserordentliche Verbreitung bei den Negern des Südens hervor, was bei der Unwissenheit und schmutzigen Lebensweise dieser Klasse nicht gerade auffällt. Die zweite Lebenswoche ist von der Krankheit bevorzugt, eine lange Inkubationszeit ist mit etwas günstigerer Prognose verbunden. Mehrere Epidemien sind aufgezählt, um die Ansteckungsfähigkeit darzustellen. Bei kurzem Verlauf ist die Mortalität ungefähr 85%, bei sehr chronischen Fällen sinkt sie auf 15 bis 20.

Wachenheim (New-York).

M. Flamini. *Un cas de septicémie des nouveau-nés avec ictère.* (Arch. de méd. des enfants. 10. Bd. 1906. S. 738.)

Genaue Krankengeschichte eines Brustkindes, das mit 24 Tagen in die Klinik aufgenommen wurde und mit 5 Wochen starb. Im Vordergrund der klinischen Erscheinungen stand Ikterus und multiple Blutungen unter der Haut, wie im Intestinaltraktus. Im zirkulierenden Blut, sowie in lokalen Prozessen (Hämatom am Nacken, Lungenabszesse) wurde Staphylococcus aureus nachgewiesen, dessen starke Virulenz sich im Tierversuch ergab.

Keller.

M. Lonicer. *Über Riesenzellbildung in der Leber bei Lues congenita.* (Aus d. patholog. Institut in Erlangen.) (Zieglers Beiträge. XXXIX. Bd., S. 539.)

Verf. berichtet über den Obduktionsbefund eines 3 Monate alten Kindes. Dasselbe war rechtzeitig geboren und schien durchaus gesund. Nach einigen Wochen Schnupfen, ungefähr zur selben Zeit fleckiger Ausschlag über den ganzen Körper, bald darauf Ikterus. Unter zunehmender Gelbfärbung, Fieber und Krämpfen Exitus. Bei der Sektion fand sich unter anderen hochgradige ikterische Verfärbung sämtlicher Organe, hochgradige syphilitische Cirrhose der Leber, weiße Pneumonie beider Unterlappen der Lunge mit hämorrhagischem Charakter.

Die Details der histologischen Untersuchung sind im Original einzusehen. Hier soll nur das Wesentliche im Vergleich mit den

bisher veröffentlichten Fällen kurz mitgeteilt werden. In den bisherigen Fällen war die Riesenzellbildung nur hie und da beobachtet, stets bestand reichlich normales Lebergewebe daneben; in dem vorliegenden Falle ist fast das gesamte Leberparenchym durch Riesenzellen ersetzt. Die Herkunft und die Bedeutung der Riesenzellen dokumentiert sich im vorliegenden Falle viel deutlicher als in den bisherigen durch die Beobachtung der Gallenbildung in ihnen. Verf. meint, daß diese Fälle von Riesenzellbildung in der Leber bei Lues congenita als Fälle von diffuser Cirrhose aufzufassen sein dürften, bei denen die auch sonst zu beobachtenden Regenerationserscheinungen am Leberparenchym in der eigenartigen Form von Riesenzellbildung aufgetreten sind. Vielleicht führen weitere Beobachtungen auf dieser Grundlage zur Aufstellung einer „embryonalen syphilitischen Cirrhose". Unger (Wien).

Hirschberg. *Über Entzündung der Netzhaut und des Sehnerven infolge von angeborener Lues.* (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 19.)

Verf. bespricht die Früherkrankung an Netzaderhautentzündung, die schon im Säuglingsalter und allerersten Kindesalter aufzutreten pflegt und deren deutliche Reste er häufig bei der späteren Ceratitis diffusa noch nachweisen kann. Eingehend werden die schwierigen diagnostischen Merkmale geschildert.

Verf. legt besonderen Wert auf eine Schmierkur von mindestens 100 Einreibungen. Bartenstein (Kreuznach).

Schlimpert. *Spirochätenbefunde in den Organen kongenital syphilitischer Neugeborener.* (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 26.)

Es gelang der Nachweis in Magen, Mesenterium, Mesenterialdrüsen, Gallenblase, Duct. choledochus, peripherischen Nerven, Schilddrüse, Thymus, Tonsillen, Zunge, Wangen- und Rachenschleimhaut; ferner soll die Spirochaeta pallida intaktes Zylinder- und Plattenepithel durchdringen können und sämtliche Sekrete und Exkrete der syphilitischen Neugeborenen sind als infektiös anzusehen. Bartenstein (Kreuznach).

Saxe. *The diagnosis of late hereditary syphilis in the school child.* (Die Diagnose der hereditären Spätsyphilis beim Schulkinde.) (Arch. of Pediatrics, Dezember 1906.)

Merkwürdigerweise ist diese Erkrankung bei der New-Yorker Schuljugend sehr selten, unter 2500 untersuchten Kindern konstatierte sie Verf. bloß bei 12; es wird jedoch bemerkt, daß nur evident luetische Symptome zugänglich waren, eine Anamnese bei verdächtigen Fällen zu erzielen war aus sozialen Gründen bei einer Schulenquete nicht statthaft, viele anscheinend skrophulöse Kinder waren also wahrscheinlich mit hereditärer Lues affiziert. Es ist indes bezeichnend, daß bloß 8 Kinder die Hutchinsonschen Zähne, 5 bestehende oder abgelaufene interstitielle Keratitis oder Iritis darboten.

(In gewissen Schichten des hiesigen Proletariats ist hereditäre Lues überhaupt selten, nirgends ist sie häufig; Ursache ist wenig-

stens zum Teile die richtige Erkenntnis und gründliche Behandlung nach einer Infektion selbst bei der unwissenden Bevölkerung. Anm. des Ref.) Wachenheim (New-York).

Morse. *Tuberculosis of the kidney in an infant.* (Nierentuberkulose bei einem Säugling.) (New-York Med. Journ. 1. Dezember 1906.)

Die Diagnose wurde bakteriologisch im 7. Lebensmonat gestellt, das Kind besserte sich im Verlaufe einiger Monate und scheint jetzt im Alter von 3 Jahren gesund zu sein. Die Behandlung bestand in strenger Roborierung, mit Verweilen in einem kalten Winterklima nach dem Nachlassen von Temperatursteigerung (Alter dann 18 Monate). Der Fall ist vom diagnostischen, prognostischen und therapeutischen Standpunkte von außerordentlichem Interesse; namentlich fällt die Notwendigkeit einer bakteriologischen Harnuntersuchung bei chronischen Niereneiterungen selbst in der ersten Lebenszeit auf; dann ist der Erfolg einer in diesem Alter meist schädlichen äußerst strengen Abhärtung zu bemerken (kalte Bäder indes nicht erwähnt); die Zimmertemperatur soll bis auf —13° gefallen sein, Außentemperatur nicht angegeben, aber wohl bis —30° und darunter. Innerlich wurde Hexamethylendiamin gegeben und selbst nach augenscheinlicher Heilung fortgesetzt. Wachenheim (New-York).

Claiborne. *Types of congenital symbol amblyopia.* (Typen der angeborenen Symbolamblyopie.) (Journ. Amer. Med. Assoc., 1. Dezember 1906.)

Außer der infolge einer aquirierten Hirnerkrankung erstandenen Symbolblindheit gibt es noch eine kongenitale Störung, die man am besten als Symbolamblyopie bezeichnet. Diese, mehr weniger partiell, verkündigt sich gelegentlich in schwerer Erkennung mathematischer Zeichen, also in mangelhaftem Rechnungsvermögen; Verf. wählt daher für den Zustand in seiner Gesamtheit den Namen Symbolamblyopie. Daneben kommt im zerebralen Gehörorgan Amblyakusis und der Zeichenamblyopie entsprechend eine Amblymusia vor.

Therapeutisch kommt erstens die richtige Erkennung dieser Zustände in Betracht; in bezug auf ihre Überwindung ist man auf Belehrung in ganz kleinen Schulklassen, respektive einzeln hingewiesen: häufige Wiederholung der Gegenstände sowie unendliche Geduld ist dabei die Hauptsache; unter diesen Umständen ist dann die Aussicht nicht allzu ungünstig. Es wäre wohl auch lohnenswert, derartig affizierte Kinder als Linkshänder aufzuziehen, die rechte Gehirnhälfte kann somit die defekte linke Seite mehr weniger ersetzen, respektive ergänzen. Wachenheim (New-York).

P. Sainton. *Comment doit-on rechercher le signe de Kernig?* (Rev. mens. des malad. de l'enf. T. 24, Maiheft S. 238.)

Der Verf. empfiehlt, das Kernigsche Zeichen so zu prüfen, daß bei dem in Rückenlage ausgestreckten Kranken das Bein mit gestrecktem Knie im Hüftgelenk langsam aufgerichtet wird. Schon wenn das Hüftgelenk mit der Bettebene erst einen stumpfen Winkel von 130° bis 120° bildet, fühlt man beim Vorhandensein des Kernigschen Zeichens eine zunehmende, unüberwindliche Kontraktur im Kniegelenke. Thiemich (Breslau).

H. Stadelmann. (Dresden.) *Zerebrale Kinderlähmung und Epilepsie.* (Wiener med. Wochenschr. 1906. Nr. 45. S. 2206.)

Dem Verf. erscheint es im Lichte der Energetik, respektive vom physikalisch-chemischen Standpunkte aus, sehr wohl denkbar, daß die in ihrem Hauptsymptom verschiedenen Krankheiten zerebrale Kinderlähmung und genuine Epilepsie eines Ursprunges sind, und zwar so, daß eine Anlage unter gewissen Bedingungen, respektive durch quantitative Reizverschiedenheiten, einmal Epilepsie, das andere Mal zerebrale Kinderlähmung hervorruft. Die Art und Weise, wie Verf. diese Anschauung begründet, eignet sich nicht zu kurzem Referate. Unger (Wien).

L. Babonneix. *Les idées de grandeur dans la paralysie générale du jeune âge.* (Rev. mens. des malad. de l'enf. Tome XXIV, Märzheft, S. 97.)

Die bei der progressiven Paralyse der Erwachsenen so häufigen Größenideen finden sich, wie eine Durchsicht der Kasuistik ergibt, auch bei Paralytikern im Kindes- und Jugendalter nicht so selten, in 12 bis 14% der Kranken. Sie sind, dem geistigen Niveau des Kindes entsprechend, „kleine" Größenideen. Ihr Vorkommen überhaupt beschränkt sich auf die progresive Paralyse und die Dementia draecox. Thiemich.

Gasne. *Symptomatologie des fractures du crâne chez l'enfant.* (Rev. mens. des malad. de l'enf. Bd. 24, Juniheft, S. 273.)

Ausführliches Referat über eine Thèse de Paris (1905). Wichtig ist, daß bei Knochenbrüchen der Konvexität tagelanges Coma, partielle Krämpfe oder Lähmungen und aseptische Temperatursteigerungen bis auf 40° bestehen können, ohne daß dadurch die Prognose quoad vitam wie quoad restitutionem infaust wird. Bei Kindern unter 2 Jahren ist eine rasch eintretende Schwellung des ganzen Kopfes und Gesichtes, so daß die Augen nicht geöffnet werden können, ziemlich häufig. Bei Frakturen an der Stirne besteht oft Hinterhauptsschmerz mit Nackensteifigkeit, ohne Meningitis.

Die Prognose der nach dem Abklingen der allgemeinen zerebralen Erscheinungen restierenden Lähmungen ist im großen und ganzen nicht schlecht. Thiemich.

J. Zappert. *Über den Mongolengeburtsfleck analoge Stirnflecke neugeborener Kinder.* (Wiener med. Wochenschr. 1906. Nr. 42, S. 2056 u. Nr. 43, S. 2106.)

Verf. beschreibt bei neugeborenen Kindern von der Nasenwurzel nach der Stirne zu verlaufende, 1 bis 2 cm lange blaurote Streifen, die durch Druck vorübergehend zum Schwinden gebracht werden können, mehrere Monate hindurch bestehen, dann undeutlich werden und verschwinden. Verf. deutet diese Streifen, die ihm etwa bei 6 bis 8 Kindern aufgefallen sind, als dem Mongolenfleck ähnliche Befunde, stellt aber in Nr. 43 diese Deutung dahin richtig, daß es sich bei den Stirnflecken nicht um Pigmentanomalien der Haut, wie bei den Mongolenflecken, sondern anscheinend um das durchscheinende Geflecht der Stirnvene handelt, das sich in seinem Verlaufe mit den genannten Stirnflecken vollkommen deckt. Unger (Wien).

v. Szontagh. *Beiträge zur Kenntnis der Lungenentzündungen mit intermittierendem Fieberverlauf.* (Jahrb. f. Kinderheilk. 64. Bd., S. 47.)

Ref. möchte bei den mitgeteilten Fällen einen ätiologischen Zusammenhang mit vorangegangener Erkrankung, beziehungsweise Intubation und Tracheotomie nicht ausschließen und dieselben als sekundäre Bronchopneumonien suppurativen Charakters bezeichnen.

Bartenstein (Kreuznach).

Flesch und **Schoßberger.** *Diagnose und Pathogenese der im Kindesalter häufigsten Form der Concretio pericardii cum corde.* (Zeitschr. f. klin. Med. 59. Bd., Heft 1.)

Der Symptomenkomplex des eigenartigen Krankheitsbildes ist charakterisiert durch hochgradigen isolierten Ascites, pastöses Gesicht, cyanotische Lippen und Lebervergrößerung, wobei außer dem kleinwelligen, etwas beschleunigten Puls kein Symptom auf das Herz deutet.

Die Verff. beschreiben 11 Fälle aus dem Stefanie-Kinderspitale in Budapest. Im Tierexperiment gelang es ihnen beim Hunde einen isolierten Ascites, also eine reine Pfortaderstauung kardialen Ursprunges hervorzurufen. Die Erklärung für diese isolierte Stauung ist hypothetisch.

Bartenstein (Kreuznach).

P. v. Baumgarten (Tübingen). *Onkologische Mitteilungen.* (Wiener med. Wochenschr. 1906, Nr. 42, S. 2049).

Bei der zehnten Tagung der deutschen pathologischen Gesellschaft demonstrierte Verf. unter anderen auch das Präparat eines eigentümlichen Falles von sogenannter Bantischer Krankheit. Der Fall betraf einen 16jährigen Knaben, bei dem die Diagnose intra vitam gestellt wurde. Trotz Talmascher Operation erneuerte sich der Ascites nach der Punktion immer wieder und Pat. starb an Herzschwäche. Die Obduktion bestätigte die klinische Diagnose, es fand sich der volle Symptomenkomplex der Bantischen Krankheit: Anämie, Splenomegalie, Ascites, Lebercirrhose. Das Besondere des Falles liegt nun aber darin, daß derselbe mit einer seltenen kongenitalen Anomalie, nämlich mit einem Offenbleiben der Vena umbilicalis verbunden ist, ähnlich, wie in dem berühmten Falle Cruveilhiers, wo außerdem auch noch eine Atrophie der Leber und eine ausgesprochene Splenomegalie vorhanden war. Verf. statuiert nun einen Zusammenhang der Splenomegalie mit der Verkleinerung der Leber in dem Sinne, daß in der verkleinerten Leber für die beiden mächtigen Blutströme der Vena portae und Vena umbilicalis kein genügender Platz vorhanden war, um so weniger, als die genaue Untersuchung des Präparates ergab, daß ein Ductus venosus Arantii entweder überhaupt nicht gebildet oder spurlos zurückgebildet war. So mußte der Blutstrom sowohl in der Vena portae, als auch in der Nabelvene eine Stauung erfahren, deren weitere Folgen alsdann Ascites und Splenomegalie waren. Für die Annahme, daß die Milz als das eigentliche Zentrum der Krankheit anzusehen wäre, ergibt sich im vorliegenden Falle nicht der geringste Anhaltspunkt und Verf. ist auch für alle anderen Fälle von sogenannter

Bantischer Krankheit durchaus nicht der Ansicht, daß die in diesem Symptomenkomplexe enthaltene Lebercirrhose als Folgezustand der Splenomegalie anzusehen sei, wenngleich zu einer „Anaemia splenica" gelegentlich aus unbekannten Ursachen eine Lebercirrhose mit Ascites hinzutreten kann. Der vorliegende Fall wäre demnach kein eigentlicher Fall von Morbus Bantii, wohl aber ein Zeugnis dafür, daß der Symptomenkomplex der Bantischen Krankheit auch auf ganz andere Weise zustande kommen kann, als Banti es sich gedacht hat. Unger (Wien).

M. Scheier. *Über den Blutbefund bei Kindern mit Wucherungen des Nasenrachenraumes.* (Zeitschr. f. klin. Med. 58. Bd., H. 3 und 4.)

Verf. fand bei Kindern mit hypertrophischer Rachenmandel den Hämoglobingehalt um durchschnittlich 13·8% herabgesetzt, dabei zeigte die Zahl der roten Blutkörperchen keine Veränderung; oft besteht eine geringe Leukocytose, namentlich Lymphocytose. Nach Entfernung der Wucherungen steigt meist der Hämoglobingehalt, während die Zahl der Leukocyten sinkt. Wie weit dieser Effekt ein dauernder oder nur ein vorübergehender durch die gleichzeitige Einleitung anderer Therapie (Ferienkolonie), entzieht sich der Beurteilung. Bartenstein (Kreuznach).

Sterblichkeit, Krankenhäuser, Fürsorge.

Steingrimur Matthiassen. *Zur Kindersterblichkeit auf Island.* (Bibliotek for Laeger, 1906, S. 165 ff.)

Die Mortalität für Kinder unter fünf Jahren auf Island hat sich im Laufe der letzten 50 Jahren um zirka 66% vermindert. Für Kinder unter einem Jahre war die Sterblichkeit in Dezennium 1841 bis 1850: 313·3‰, von 1891 bis 1900 dagegen nur 119·2‰.

Von besonderem Interesse sind die epidemiologischen Verhältnisse auf der nördlichen Insel. Es sind in erster Reihe die Masern, der Keuchhusten und die Diphtherie, die die Kinder dezimieren; doch treten diese Krankheiten nur selten auf, Masern z. B. nur zweimal in den letzten 50 Jahren (1846 und 1882), aber beide diese Epidemien hätten dann auch eine formidabel hohe Mortalität.

Scharlach ist sehr selten; seit 1827 hat Island keine Epidemie von dieser Krankheit gehabt. Lues congenita wird niemals angetroffen. Rachitis ist nur spärlich verbreitet, und Cholera infantum ist sehr selten und hat nur eine ganz kleine Mortalität. Monrad (Kopenhagen).

Harrington. *Infantile mortality and its principal cause — dirty milk.* (Die Säuglingssterblichkeit und ihre Hauptquelle — unreine Milch.) (Amer. Journ. of the Med. Sciences, Dezember 1906.)

Verf. teilt eine umfangreiche Statistik der Säuglingsmortalität der verschiedenen Länder mit: es ist bemerkenswert, wie dabei die

großen Weltstädte variieren, z. B. Berlin 200, New-York 189[1]) und Paris bloß 101°/₀₀; dagegen haben Mittelstädte wie Chemnitz, Washington und Bordeaux 300, 274 und 112. Nach der deutschen Statistik sind diarrhoische Erkrankungen für etwa 42°/₀ sämtlicher Sterbefälle im ersten Lebensjahre verantwortlich, in Frankreich bloß 38°/₀. Die Totalmortalität für ganz Deutschland ist 202°/₀₀, für Frankreich 137; Abzug des erwähnten Prozentsatzes reduziert die respektiven Zahlen auf 117 und 85. Das Vorwiegen dieser Krankheiten im Sommer und die Gleichmäßigkeit anderer Todesursachen durch das ganze Jahr sind graphisch dargestellt.

Die unheilvolle Rolle der künstlichen Ernährung in der Jahreszeit, wo die Milch leicht zersetzt wird, ist augenscheinlich. Verf. erwähnt die Bestrebungen der Behörden in Frankreich, die künstliche Fütterung möglichst zu beseitigen und weist auf die auffallend günstige Statistik von Paris und den anderen französischen Städten hin. In Deutschland liegt die Sache noch schlimmer als in Nordamerika, trotz der viel günstigeren Sommerwitterung; es sind aber in den amerikanischen Städten die Ziffern erst in dem letzten Dezennium auf das jetzige Niveau gesunken, und zwar meist infolge einer ziemlich strengen Milchschau und Belehrung des Publikums in bezug auf die Milchsterilisierung. Wachenheim.

E. Meinert. *Säuglingsterblichkeit und Wohnungsfrage.* (Arch. f. Kinderheilk. 44. Bd., 1906, S. 129.)

Verf. geht von der vorgefaßten Meinung aus, daß die Frage der hohen Säuglingssterblichkeit im wesentlichen eine Wohnungsfrage ist, daß die Ursache der sogenannten „Cholera infantum" durch Wärmestauung gegeben ist, und sucht diese Ansicht durch ein großes statistisches Material, sowie durch eine Auslese von Literatur zu stützen. Die Art, wie Verf. die Bedeutung der Wohnungskontrolle aus dem Vergleich der einschlägigen Verhältnisse in Dresden, Leipzig und Halle zu beweisen sucht, ist charakteristisch für seine ganze Beweisführung. Keller.

Rosenhaupt. *Pflegekinderwesen und natürliche Ernährung.* (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 42, S. 1708.)

Eine vom Verf. in Szene gesetzte Umfrage bei 38 deutschen Stadtverwaltungen ergab, daß die erstrebenswerte Unterbringung von Pflegekindern bei stillenden Müttern nur in den seltensten Fällen ausgeübt wird, obwohl die allgemeine Durchführung dieses Prinzipes durchführbar erscheint. Wir müssen es als ein Verdienst des Verf. bezeichnen, daß er die Stadtverwaltungen direkt auf diesen Punkt aufmerksam gemacht hat. Bartenstein (Kreuznach).

Cassel. *Die Säuglingsfürsorgestelle II der Stadt Berlin.* (Arch. f. Kinderheilk. 45. Bd., 1906, S. 57.)

Verf. bespricht die Organisation, Statistik über Neuaufnahmen, Beihilfe für stillende Mütter und über Ausgabe von Kindermilch, erörtert den Betrieb der Milchkühe und die Erfolge.

[1]) 1900, seitdem eine bedeutende Reduktion. Ref.

J. Pick. *Erfahrungen und Ergebnisse aus der Säuglingsfürsorgestelle im Jahre 1905.* (Ibidem S. 66.)

Nach allgemeinen Erörterungen geht Verf. zunächst auf den Einfluß der Fürsorge auf die Brustkinder ein, im Anschluß daran bringt er Tabellen über die Ursache des vorzeitigen Entwöhnens und des Nichtstillens und schließlich über die Erfolge bei künstlicher Ernährung.

Bei der Beurteilung der Erfolge ist nach Ansicht des Ref. zu viel, fast ausschließlich Wert auf die Körpergewichtszunahme gelegt. Für die Aufstellung der Morbiditäts- und Mortalitätsstatistik gilt dasselbe, was Ref. bei Besprechung der Arbeit von Dehne gesagt hat. Keller.

A. Szana. *Zur Lehre von der Schädigung durch die Säuglingsanhäufung.* (Archiv für Kinderheilkunde 44. Bd., 1906, S. 329.)

Verf. führt eine Reihe von Beobachtungen an, die dafür sprechen, daß die Zugabe von Kohlehydraten sowohl bei künstlicher wie bei natürlicher Ernährung des Säuglings die Darmerscheinungen und die Körpergewichtszunahme günstig beeinflußt. Aber wie deutet er die Befunde? „Es ist eine unbestreitbare Tatsache, die man ..... in allen mit der Pflege von Säuglingen sich befassenden Instituten beobachten konnte, daß mehrere Säuglinge, die sich in kürzerer oder längerer Zeit, wenn auch nur bei Tage, in einem Zimmer oder Saale aufhielten, in ihrer Gesundheit Schädigungen erfahren haben. Die Schädigung offenbart sich vorerst in dem Stehenbleiben der Gewichtszunahme des Säuglings, bald treten dyspeptische Symptome auf, welche, wenn zur rechten Zeit keine Isolation vorgenommen wird, sogar den Tod des Kindes verursachen können. Diese Erscheinung nimmt erschreckende Dimensionen an, wenn es sich um künstlich ernährte Kinder handelt, und tritt nur in geringem Maße bei gesunden Säuglingen auf, deren jedes einzelne von einer eigenen Amme gestillt wird." Wenn diese Tatsache für das königliche staatliche Kinderasyl in Temesvár unbestreitbar gilt, so ist es nur ein Zeugnis für die in der Anstalt herrschenden Verhältnisse, ebenso wie die Deutung des Befundes, daß die Mehlernährung als spezifisches „Medikament" gegen das Virus wirkt, für den Mangel an klinischer Erfahrung spricht.

Verf. bestätigt die klinischen Beobachtungen, die Czerny zur Abgrenzung der „exsudativen Diathese" beim Säugling und zur Begründung ihrer Ernährungstherapie führten, aber Verf. faßt die exsudative Diathese als Hospitalismus auf, so als ob man dieselben Erscheinungen nicht auch außerhalb der Anstalt täglich zu beobachten Gelegenheit hatte.

Das Referat ist nicht der Ort, um weiter auf die „Schädigung durch die Säuglingsanhäufung" einzugehen, die wohl dazu geschaffen wäre, die Errichtung von Säuglingsanstalten zu verhindern. Keller.

Meisels. *Der Wert des Boxensystems für die Anstaltsbehandlung der Masern.* (Hygienische Rundschau, 16. Jahrg.)

Das Boxensystem, welches die neue Masernstation der Charité erhielt, sollte die sekundären Infektionen verhüten. Nach den Mit-

teilungen des Verf. hat es auch seine Schuldigkeit getan. Wenigstens betrug der Prozentsatz der Kinder, die im Abheilungsstadium der Masern an Pneumonie erkrankten, nur 0·6%, während er auf der alten Station 7% erreichte. Diese alte Station soll nicht schlechter als die meisten neueren derartigen Abteilungen eingerichtet gewesen sein. Das mag sein, einwandsfreier aber wäre das günstige Urteil des Verf., wenn die Einführung des Boxensystems die einzige Neuerung gewesen wäre. Hohlfeld (Leipzig).

A. Baginsky. *Kinderheilkunde als Spezialität — Kinderkrankenhäuser — Interne Klinik und Kinderklinik.* (Archiv für Kinderheilk. 44. Bd., 1906, S. 178.)

Verf. wendet sich gegen eine Abhandlung Quinckes (Münch. med. Wochenschr. Nr. 25 u. 26) und gegen die darin vertretene Anschauung, daß nur für die allerersten Jahre der Kinderheilkunde die Bedeutung einer Spezialität zukommt, freilich mehr für den Krankenhausbetrieb und damit für den Unterricht als für die Praxis, und daß eine Kinderklinik für das Alter jenseits des 3. Jahres nicht ein Bedürfnis für jede Universität sei. Verf. weist auf die Fortschritte und Leistungen unserer Fachwissenschaft hin, auf ihre absolute Berechtigung und Bedeutung als Spezialfach und betont, daß an jeder Universität die Kinderheilkunde als besonderer Lehrgegenstand in besonderer Klinik gelehrt werden muß, daß an großen Universitäten eine einzelne Kinderklinik seiner Ansicht nach überhaupt nicht genügt. Keller.

Berichte.

Münchener Gesellschaft für Kinderheilkunde.

Sitzung vom 14. Dezember 1906.

1. Fromm demonstriert einen Fall von Myxödem. Derselbe zeigt die typischen Merkmale und wurde bisher mit Thyroidintabletten behandelt. Für später ist die Implantation von Schilddrüse (frisch exstirpierte Struma) beabsichtigt.

2. Wolff demonstriert ein 12jähriges Mädchen, das seit 5 Jahren ebenfalls wegen Myxödems in Behandlung ist. Es bekam Schilddrüsensubstanz.

Diskussion: Moro glaubt nach Erfahrungen von Wagner und Payer in Graz, daß durch Implantation von Schilddrüse unter die Haut kein Erfolg erzielt werden würde, weil wegen der schlechten Vaskularisation der Haut keine gute Anheilung zustande zu kommen pflegt. Die Einpflanzung in die Milz pflegt dagegen gut zu gelingen. Moro wendet sich gegen das Wort „Myxödem" als Diagnose. Es ist nur ein Symptom, das dazu nicht in allen Fällen ganz charakteristisch ist und vielfach täuscht. Es ist besser, wenn man die Krankheit ätiologisch benennt („Thyreoidosis" mit einer Anzahl von Unterabteilungen).

Fromm, Seitz.

3. Rommel bespricht 3 Fälle von Apoplexie der Nebennieren bei Neugeborenen. 2 Kinder starben, 1 Kind wurde gesund. Es handelte sich in allen 3 Fällen um Frühgeborene, die traumatische Insulte während oder gleich nach der Geburt erlitten hatten (forcirte Extraktion, Schultzesche

Schwingungen). Die Diagnose kann möglicherweise intra vitam gestellt werden: Zunahme eines anfangs geringen Ikterus bis zur Bronzefarbe (gegen Ende der ersten Lebenswoche; einmal später), eventuell Pigmentflecke der Mundschleimhaut, auffallende Schwäche der Kinder.

Diskussion: Moro meint, Sepsis sei in den 3 Fällen nicht auszuschließen (Blutungen, besonders am Gaumen, Melaena-ähnliche Symptome. Die Nebennierenblutungen seien vielleicht sekundär gewesen).

Rommel glaubt nicht, daß es sich um eine Sepsis gehandelt haben kann (Nabel- und Blutuntersuchungen bei den Verstorbenen negativ. Kleine Milz).

4. Mennacher bespricht einen Fall von angeborener Struma beiderseits. Nach 3 Wochen fast völlige Heilung (einmalige Behandlung mit Röntgen-Strahlen).

Diskussion: Spiegelberg hat in letzter Zeit 2 ähnliche Fälle gesehen.

Trumpp, Mennacher.

5. Wolff legt die Präparate eines Falles von biliärer Lebercirrhose bei einem wenige Wochen alten Säugling vor. Klinisch wurde Lues diagnostiziert. Bei der Obduktion wurde aber nichts Spezifisches gefunden, speziell die Knochenknorpelgrenzen zeigten sich normal.

Diskussion: Uffenheimer erinnert an die Bartelsche Beschreibung von Lebercirrhosen, welche an Tieren gefunden wurden, die mit avirulenten Tuberkelbazillen infiziert waren und fragt an, ob anamnestisch etwas von Tuberkelbazillen zu erfahren war (Nein).

6. Moro bespricht einen Fall von Mikromelie (Kleine Schilddrüse, weniger als 1 g wiegend. Fast völliges Fehlen des Colloids. Pathologische Veränderungen der Thymusdrüse. Veränderungen der Knochen gleich denen bei der Rachitis). Nach seinen Befunden reiht Moro die Mikromelie in die Gruppe der Thyreodysplasieen ein (Thyreohypoplasie); am Schluß bespricht er ausführlich die Stellung der Mikromelie zum Mongolismus und zum Myxödem.

7. Trumpp berichtet über 2 Fälle von sehr leichter Scarlatina. Er schildert die klinischen Erscheinungen, insbesondere das Exanthem, sehr genau und vergleicht die Fälle dann mit dem, was Dukes für seine Fälle der 4. Krankheit beschreibt.

Diskussion: Seitz wünscht genaueren Aufschluß über den Drüsenbefund.

Trumpp. Albert Uffenheimer (München).

Besprechungen.

I. Wickmann. *Studien über Poliomyelitis acuta. Zugleich ein Beitrag zur Kenntnis der Myelitis acuta.* (Mit 8 Tafeln. Berlin, S. Karger, 1905.)

Eine ganz ausgezeichnete Monographie, die auf Grund sorgfältiger, eigener Untersuchungen und kritischer Beherrschung der Literatur und aller zu ihr in Beziehung tretenden pathologisch-anatomischen Fragen eine wertvolle Bereicherung unserer Kenntnisse darstellt. (Dies mag das nachträgliche Referat der im vorigen Bande übersehenen Arbeit rechtfertigen.) Das an tausenden von Serienschnitten untersuchte Material besteht aus 9 Fällen von Poliomyelitis acuta, die 3 bis 4, 4, 5, 6, 7, 8, 9 Tage und 3 und 8 Wochen nach dem Beginn der Krankheit zur Sektion kamen. Die Dauer der Lähmungen war in den früh gestorbenen Fällen noch kürzer, 1 bis 6 Tage.

Gerade die große Zahl der frischen Fälle, die im Laufe von Jahren im Homénschen Institute gesammelt wurde (3 davon liegen schon der bekannten Arbeit von Rissler 1888 zugrunde) ermöglichte, für die alte Frage nach dem Sitz der primären Läsion (Ganglienzellen oder interstitielles Gewebe?) eine, wie es scheint, endgiltige Lösung zu finden.

Die klar geschilderten und durch gute, überwiegend photographische Abbildungen illustrierten Untersuchungsergebnisse können hier nicht eingehend besprochen werden, erwähnt sei nur, daß sich in frischen Fällen konstant eine erhebliche Entzündung der spinalen Leptomeninx und ein Eindringen der Entzündung keineswegs ausschließlich von der Arteria centralis aus fand. Es ergibt sich: „daß bei der Poliomyelitis acuta gewöhnlich parenchymatöse und interstitielle Veränderungen nebeneinander vorkommen, und daß die letzteren gewöhnlich stark ausgeprägt sind; daß eine Ganglienzellendegeneration ohne interstitielle Alterationen nicht beobachtet wird; daß aber stellenweise interstitielle Veränderungen mit normalen Ganglienzellen in der Umgebung nachgewiesen werden können; daß die Poliomyelitis acuta vorwiegend als eine interstitielle, infiltrative Erkrankung angesehen werden muß; und daß die akuten infiltrativen Veränderungen an die Gefäße gebunden und in ihrer Lokalisation von der Verteilung derselben abhängig sind." Die Medulla oblongata und das Gehirn nahmen in den daraufhin untersuchten Fällen stets an der anatomischen Erkrankung teil, doch war diese hier außerhalb der Kerngebiete stärker als innerhalb derselben, während im Rückenmarke die Vorder- und (in geringerem Grade) auch die Hinterhörner mehr betroffen waren, als die weiße Substanz. Dies entspricht in deutlicher Weise dem Gefäßreichtum, der in der weißen Substanz viel geringer ist. Die gefäßreichsten Stellen sind am schwersten erkrankt, darauf beruht auch die stärkere Beteiligung der Cervical- und Lumbalanschwellung im Vergleich mit dem weniger veränderten, weit gefäßärmeren Brustmarke. Für eine embolische Entstehung der Erkrankung läßt sich weder ein anatomischer Befund, noch ein Experimentalergebnis anführen, ja es ist nicht einmal sicher, daß dieselbe überhaupt auf dem Blutwege verbreitet wird. Das klinische Bild spricht mehr für eine Ausbreitung auf dem Wege der Lymphbahnen und das mikroskopische Bild ist damit wohl im Einklange. Obwohl bisher keine Mikroorganismen als sichere Erreger gefunden sind, ist an der infektiösen Natur der Krankheit kein Zweifel; die Zerstörung der Ganglienzellen ist die Folge des primär-interstitiellen Entzündungsprozesses. Interessante Analogien bietet das anatomische Bild der Lyssa im Rückenmarke, bei der die Ausbreitung des Giftes im Nervengewebe selbst stattfindet.

Thiemich (Breslau).

Ziehen. *Die Geisteskrankheiten des Kindesalters.* (3. [Schluß-]Heft. Berlin, Reuther und Reichard, Preis 3 Mk., 1906.)

Das vorliegende Schlußheft des Ziehenschen Werkes enthält als wesentlichsten Teil die Darstellung der „psychopathischen Kon-

stitutionen", welche indessen nicht wie in der orientierenden Disposition (Heft 2, S. 24) angegeben, als selbständige Gruppe erscheinen, sondern den intellektuellen Psychosen angereiht werden.

Das Heft beginnt mit einer Schilderung der „Geistesstörung aus Zwangsvorstellungen (kompulsives odes obsessives Irresein)", von der auch Verf. betont, daß beim Kinde das Bewußtsein des Fremdartigen und Krankhaften seiner Zwangsvorstellung nicht immer klar vorhanden ist. Mit der Zwangsvorstellung ist gewöhnlich Angst verknüpft, meist sekundär, doch kann umgekehrt der Angsteffekt primär sein und auf seinem Boden schießt die Zwangsvorstellung auf. Die Mannigfaltigkeit des Inhaltes derselben wird kurz geschildert.

Diagnostisch wichtig ist, daß Zwangsvorstellungen auch bei der Melancholie, bei der aber dauernde Depression besteht, und bei der Dementia hebephrenica vorkommen.

Die „psychopathischen Konstitutionen", denen, wie erwähnt, mit gutem Grunde ein breiter Raum in der Darstellung gewährt wird, definiert Verf.: „Man versteht darunter im Gegensatze zu den vollentwickelten Psychosen psychische Krankheitszustände, welche nur leichtere, wenn auch oft sehr mannigfaltige psychische Krankheitssymptome darbieten und nur hin und wieder und vor allem nur vorübergehend zu schwereren Krankheitssymptomen führen. Die Krankheitseinsicht ist in der Regel leidlich gut erhalten. Meist (nicht stets) handelt es sich um chronische Zustände, welche tief in der ganzen psychischen Organisation des Individuums begründet sind. Die Symptome können auf allen Gebieten des psychischen Lebens liegen." . . . „Es liegt auf der Hand, daß damit die psychopathischen Konstitutionen ein Grenzgebiet zwischen Geistesgesundheit und Geisteskrankheit darstellen". Kombination mit Debilität oder vollentwickelten Psychosen oder mit beiden Zuständen ist möglich. Verf. teilt die psychopathischen Konstitutionen für den Zweck der klinischen Darstellung in folgende Formen: *α)* die allgemeine Degeneration psychopathischer Konstitution, *β)* die hysterische psychopathische Konstitution, *γ)* die epileptische, *δ)* die neurasthenische, *ε)* die choreatische, *ξ)* die depressive und andere affektive psychopathische Konstitutionen, *η)* die paranoide, *ϑ)* die obsessive oder kompulsive psychopathische Konstitution.

Bei der Schilderung der allgemeinen, degenerativen, psychopathischen Konstitution, die sich nicht ganz mit dem von Koch aufgestellten, heterogene Dinge zusammenfassenden Begriffe der „psychopathischen Minderwertigkeit" deckt, werden die körperlichen (anatomischen und funktionellen) Degenerationszeichen kurz, aber mit reichlichen Literaturnachweisen versehen, aufgeführt. „Nur das Zusammentreffen mehrerer schwerer Degenerationszeichen weist mit einiger Wahrscheinlichkeit auf schwere erbliche Belastung hin", doch sind Ausnahmen nach beiden Richtungen hin nicht selten, und Verf. selbst hebt in seiner Liste der Stigmata degenerationis nicht diejenigen hervor, die er für „schwer" gelten läßt.

Auf Einzelheiten einzugehen mangelt der Raum; überdies ist die Lektüre des Originales jedem anzuraten, der diesem Gebiete

Interesse entgegenbringt. Ref. möchte nur beiläufig bemerken, daß die eigenartige Gruppierung des ganzen Materials es mit sich bringt, daß wir z. B. die Epilepsie nicht als umschriebene Krankheit sondern je nach ihren (psychischen) Symptomen in verschiedenen Kapiteln, z. B. als Demenz (Heft I, S. 75), als Dämmerzustand (Heft II, S. 73), als psychopathische Konstitution (Heft III, S. 97) geschildert finden. Das verwirrt im Anfange, ergibt aber doch oft neue Beleuchtungen des bekannten Stoffes.

Ein kurzer Abschnitt ist den „zusammengesetzten Psychosen" mit periodischem oder zirkulärem Verlaufe gewidmet.

Ein Anhang enthält erstens Nachträge für die im Jahre 1902, beziehungsweise 1904 erschienenen ersten beiden Hefte, bestehend aus eigenen charakteristischen Beobachtungen und Hinweisen auf beachtenswerte neuere Arbeiten und zweitens eine „Schematische Anweisung zur psychischen Untersuchung bei geisteskranken Kindern".

Überall, wie in den früheren Heften, sind reichliche, die Weiterorientierung erleichternde Literaturnachweise beigefügt.

Das ganze, nun vollendet vorliegende Werk stellt eine für künftige Arbeiten auf diesem Gebiete grundlegende Schöpfung dar, für die wir dem Verf. ehrlichen Dank wissen.

Thiemich (Breslau).

E. Neter. *Das einzige Kind und seine Erziehung.* (München 1906, Verlag der Ärztl. Rundschau, Preis Mk. 1.40.)

Die den Untertitel: „Ein ernstes Mahnwort an Eltern und Erzieher" tragende Arbeit von Neter ist als 25. Heft der Zeitschrift: Der Arzt als Erzieher erschienen.

Was in der pädiatrischen und pädagogischen Literatur „gleichsam in einem Nebensatze versteckt", wie Verf. sagt, aber doch oft und klar genug zum Ausdrucke gelangt ist, gruppiert der Verf., durch eigene Erfahrungen angeregt, zu einem fließend und verständig gehaltenem Mahnworte an Eltern und Erzieher einziger Kinder.

Man kann dem Werkchen guten Erfolg wünschen, vom wissenschaftlichen Standpunkte aus sei aber eingewendet, daß in einer 50 volle Seiten umfassenden Darstellung deutlicher hätte hervorgehoben werden sollen, wie sehr die Erziehungsresultate der Einzigen abhängig sind von der häufig vorhandenen Neuropathie der Eltern. Das hat Czerny in seiner kurzen, übrigens vom Verf. einmal zitierten Arbeit eindringlich genug betont. Thiemich (Breslau).

W. Ament. *Die Seele des Kindes.* (Reich illustriert, mit 2 Taf. 96 S., 8°. M. 1.—, fein geb. M. 2.—. Verlag des Kosmos, Gesellschaft der Naturfreunde. Geschäftsstelle: Franckhsche Verlagshandlung, Stuttgart.)

Der durch seine Arbeiten zur Psychologie des Kindes rühmlich bekannte Würzburger Privatgelehrte bietet den Müttern ein Werkchen, das dem Ref. ganz ausgezeichnet gefallen hat, weil es bei strenger Wissenschaftlichkeit und Vermeidung jeder sentimentalen Phrase

so viel verständnisvolle Liebe für das Kind offenbart und so anmutig in der Darstellung wie im bildlichen Schmucke ist, daß jede Mutter es mit Freude lesen wird. Möge das Büchlein reiche Verbreitung, auch mit Hilfe der Ärzte, finden. Thiemich (Breslau).

É. Séguin. *Traitement morale, hygiène et éducation des Idiots etc.* (Préface de Bourneville.) (Paris, Felix Alcan 1906.)

Der auf dem Gebiete des Idiotenwesens unermüdlich schaffende B. gibt eine Art Klassikerbibliothek desselben heraus, welche die zum Teile längst vergriffenen grundlegenden Werke enthalten soll, deren Studium auch noch für unsere Zeit Interesse und Anregungen bietet.

Das im Neudruck vorliegende Werk von S. ist 1846 erschienen; es ist über 500 Seiten stark und enthält eine Fülle von Beobachtungsmaterial, an dem die moderne Idiotenforschung nicht achtlos vorübergehen wird. Thiemich (Breslau).

F. Wesener. *Die Behandlung von Säuglingen in allgemeinen Krankenhäusern.* (Wiesbaden, J. F. Bergmann 1906.)

Verf. berichtet in Erweiterung eines im Jahre 1904 im Aachener Ärzteverein gehaltenen Vortrages über seine Bemühungen, die Säuglingssterblichkeit im städtischen Krankenhause in Aachen zu bessern. Die Hauptmaßnahme bestand in der Isolierung der Säuglinge von den übrigen Patienten und in der Anstellung von Ammen. Über die Technik der natürlichen Ernährung finden wir nur Andeutungen, noch weniger über die künstliche Ernährung, die, soweit sie zur Anwendung kam, schlechtweg als „Flaschennahrung" bezeichnet wird. So dankenswert die Bestrebungen des Verf. sind, dürften die vorliegenden Ausführungen weder dem Pädiater etwas Neues bieten, noch einem in gleicher Lage befindlichen Krankenhausleiter als Muster dienen. Dasselbe gilt von seinen Beobachtungen zur Tuberkulosefrage.

Interessant und im gegenwärtigen Augenblicke besonders willkommen scheinen dem Ref. die Beobachtungen zu sein, die Verf. an Kindern machte, die in einer im Sommer der Hitze sehr ausgesetzen Baracke untergebracht waren. An einigen von diesen Kindern konstatierte Verf. an drei sehr heißen Tagen eine zum Teile nicht unbeträchtliche Temperatursteigerung, die er als „Hitzschlagfieber" bezeichnet. Es liegen 32 Beobachtungen vor. Vier von diesen Kindern starben während oder kurze Zeit nach der auf die Hitzestauung zurückgeführten Temperatursteigerung. Verf. ist daher geneigt, diese als die Todesursache zu beschuldigen. Wie wenig dies angängig ist, resultiert beispielsweise aus Fall 27, dessen Krankenjournal wörtlich lautet: „Franz Kr..., $^1/_3$ Jahr, am 2. August zur Baracke, vordere Abt., verlegt. Im Hospital geboren, Mutter tuberkulös, angeborene Lebensschwäche. Gestorben 12. August. Sektion: Tuberkulose." In der Temperaturtabelle findet sich einmal 8 Tage vor dem Exitus eine Steigerung auf 38° C. — Oder Fall 26: „Nikolaus Dros.. $^1/_3$ Jahr; am 27. Juli ebendahin verlegt. Leidet

an Atrophie; zeitweilig (sic! was sonst? Ref.) mit Ammenmilch ernährt. Gestorben am 11. Aug. unter Krämpfen. Sektionsbefund nichts wesentliches". In der mitgeteilten Temperaturtabelle des 3., 4. und 5. August ist 37·7° C als höchste Temperatur eingetragen. Mit solchen Beobachtungen glaubt Verf. Meinerts Hypothese über die Bedeutung des Hitzschlages für die Cholera infantum stützen zu können. Verf. glaubt zwar nicht, daß die Hitzestauung die alleinige Ursache der Cholera infantum sei, daß sie jedoch im gegebenen Falle eine ausschlaggebende Bedeutung habe, wenn, wie bei seinen Kindern, „die Nahrung durchaus einwandfrei und frei von pathogenen Keimen war". Angesichts der neuesten Publikation Meinerts schien es dem Ref. erforderlich, das Material Weseners, als eines Bundesgenossen Meinerts, etwas eingehender zu besprechen, als es an sich verdient hätte. R. Weigert (Breslau).

Vorträge über Säuglingspflege und Säuglingsernährung, gehalten in der Ausstellung für Säuglingspflege in Berlin im März 1906. (Herausgegeben vom Arbeitsausschuß der Ausstellung. Berlin 1907, J. Springer, Mk. 2.—.)

Die Vorträge betreffen: Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit mit geringen Mitteln (Siegert). Über den Säuglingsschutz in Berlin (Neumann). Wie schützt man den Säugling vor Erkrankung (Baginsky). Mutterpflichten (Baginsky). Welche Grundsätze sollen die Mütter bei der Ernährung des Säuglings leiten? (Bendix). Die Ernährung des Säuglings an der Brust (Langstein). Der Wert der natürlichen Ernährung für die Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit (Selter). Was kann der Arbeiter zur Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit tun? (Selter). Die Gefahren der künstlichen Ernährung (Cassel). Hygiene der Kinderstube und des Kinderwagens (Trumpp). Hygiene des Säuglings in den heißen Tagen (Langstein). Die Entstehung von Darmkrankheiten des Säuglings (Salge). Die Ernährungsstörungen des Säuglings, ihre Ursachen, Verhütung und Bekämpfung (Langstein). Technische Neuerungen aus der Ausstellung für Säuglingspflege (Cassel). Was hat die Ausstellung für Säuglingspflege gelehrt? (Langstein). Keller.

E. Fürth. *Die rationelle Ernährung in Krankenanstalten und Erholungsheimen.* (Mit 3 lithographischen Tafeln. Leipzig und Wien 1906, Franz Deuticke, Mk. 3.—.)

Verf., Leiter des städtischen Spitales in Dervent, bespricht in Kürze die Grundsätze einer rationellen Ernährung und macht Vorschläge für die Ernährung Erwachsener im Krankenhause. Tafel I enthält in der bekannten Anordnung die Summe der Nährstoffe in Gramm für die wichtigsten Speisen, Tafel II und III Speiseplan von 20 Tagen für die gemüsearmen und gemüsereichen Monate mit Angabe der Zusammensetzung und des Kaloriengehaltes der einzelnen Speisen.

Keller.

W. Weichardt. *Jahresbericht über die Ergebnisse der Immunitätsforschung.* (1. Bd.: Bericht über das Jahr 1905. Stuttgart. Ferd. Enke. 8 Mk.)

Für das Gebiet gibt es bereits Jahresberichte wie z. B. den von v. Baumgarten und Tangl, der aber neben der Immunitätsforschung noch Bakteriologie und Protozoenkunde umfaßt. Derartige umfassende Berichte haben den Nachteil jahrelanger Verzögerung, den Verf. durch die Beschränkung auf sein Spezialgebiet zu vermeiden trachtet.

Ein Jahresbericht wie der vorliegende mit seinen kurzen sachlichen Referaten, zum guten Teil Autoreferaten, wird als Nachschlagebuch vielen Forschern und Praktikern willkommen sein. Zur Orientierung für den Fernerstehenden stellt Verf. eine Einleitung über den Stand der Immunitätslehre vor Anfang des Berichtsjahres voran und schließt mit einem „Ausblick", in dem er versucht, gleichsam ein Fazit zu ziehen und die Hauptrichtungen der Weiterforschung nach Möglichkeit festzustellen. Keller.

F. Töplitz. *Des Säuglings Ernährung und Pflege.* (Mit einer Einführung von Professor Dr. A. Schloßmann in Düsseldorf.) (Breslau 1907. Preuß & Jünger.)

Anleitungen über Säuglingsernährung und Pflege für Mütter werden zumeist von Ärzten verfaßt, welche weder durch ihr Wissen noch durch ihre Erfahrungen dazu berufen sind. Auch das vorliegende Büchlein gehört in diese Kategorie, und es lohnt deshalb nicht dasselbe einer Besprechung zu würdigen. Es ist ja genügend bekannt, daß derartige Publikationen keinen anderen Zweck verfolgen als den Autor in seinem Wirkungskreise bei den wenig orientierten Bevölkerungschichten bekannt zu machen. Der Grund, weshalb Ref. Notiz von diesem Elaborat nimmt, ist eine Einleitung, die aus der Feder von Professor Schloßmann stammt. Bisher war es nur üblich, daß ein Lehrer zu einem Werke seines Schülers oder ein älterer hervorragender Fachmann zu einer Publikation eines jüngeren Kollegen ein Vorwort schrieb, wenn er den Inhalt billigte und demselben besonderen Nachdruck verleihen wollte. Beides trifft für den Fall Töplitz-Schloßmann nicht zu. Um nur ein Beispiel anzuführen, verweist Ref. darauf, daß Töplitz die Verdünnungen der Kuhmilch mit 3 und 2 Teilen Wasser für die ersten Monate empfiehlt, was Schloßmann an anderer Stelle für absurd erklärt. Es kann sich also bei der Empfehlung Schloßmanns nicht um wissenschaftliche Interessen handeln. Den Ref. erinnert das Vorwort Schloßmanns, in welchem er das Büchlein eine Brücke in die Zukunft des Menschengeschlechtes nennt, an die Publikationen von Sanitätsrat Fürst, in denen das jeweilig zur Prüfung vorgelegte Mittel immer als empfehlenswert befunden wird. Czerny.

Einladung zur Sitzung der niederrheinisch-westfälischen und südwestdeutschen Kinderärzte.

Die durch die letzte Frühjahrsversammlung beschlossene diesjährige gemeinsame Sitzung der Vereinigungen niederrheinisch-westfälischer und südwestdeutscher Kinderärzte soll am Sonntag den 14. April 1907 in Wiesbaden stattfinden, um den Teilnehmern zugleich den Besuch des für 15. bis 18. April festgesetzten Kongresses für innere Medizin zu ermöglichen.

Genaueres Programm wird später mitgeteilt und auf Wunsch Nichtmitgliedern der Vereinigungen zugesandt.

Anmeldungen von Vorträgen usw. baldigst erbeten an

Dr. Lugenbühl, Wiesbaden, Schützenhofstraße 9.

II. Ergänzende Literaturübersicht.

I. Lehrbücher, Monographien und kleinere Schriften.

W. Ament. Fortschritte der Kinderseelenforschung. 1895 bis 1903. II. verb. Aufl. Leipzig, W. Engelmann, 1906. 2 M.

Eine sehr dankenswerte Literaturübersicht aus der Feder des bekannten Autors. Eine Fortsetzung, die Jahre 1904 und 1905 umfassend, soll im Umfange von etwa 10 Bogen Ende dieses Jahres erscheinen.
Thiemich (Breslau).

Arnemann. Über Jugendirresein (Dementia praecox). Leipzig (Benno Konegen) 1906. 1 M.

Eine hauptsächlich Kraepelin folgende Darstellung des Themas zur Orientierung für praktische Ärzte. Thiemich (Breslau).

E. van Drenken. Das Recht der Unverehelichten. München 1906. Otto Mütterleins Buchhandlung.

M. Helenius und **A. Trygg-Helenius.** Gegen den Alkohol. Verlag von B. G. Teubner, Leipzig und Berlin.

G. Meyer. Die Hebammengesetze in Preußen. Gesetze, Verordnungen und Entscheidungen. Halle a. S. 1906. Verlag der Buchhandlung des Waisenhauses. 90 Pf.

G. Temme. Die Säuglingssterblichkeit in Nordhausen. Ein Beitrag zu ihrer Bekämpfung. Im Selbstverlag. 30 Pf.

II. Aus Zeitschriften und Dissertationen.

Anatomie und Physiologie, allgemeine Pathologie und Therapie, Hygiene.

K. Basch. Beiträge zur Physiologie und Pathologie der Thymus. Jahrb. f. Kinderheilk. 1906, 64. Bd., S. 285.

Cassel. Einiges über den Schlaf im Kindesalter. Deutsche med. Wochenschrift, Nr. 36, S. 1457.

Abgesehen von notwendiger Schmerzlinderung lassen sich bei Kindern mit Schlaflosigkeit eigentliche Schlafmittel durch allgemein hygienische Vorschriften, ausgiebige körperliche Bewegung, Suggestivmittel und hydriatische Methoden umgehen. Bartenstein (Kreuznach).

M. Cohn. Der Verlauf der appendikulären Lymphgefäße. I.-D. Berlin 1906.

Durch Injektion mit Preußisch-Blau konnte der Verf. an 25 Kinderleichen feststellen, daß der Lymphstrom des Wurmfortsatzes den Weg der a. appendicularis und ihrer Endäste nimmt, daß die sogenannte Cladosche Drüse — dieselbe, das Zwischenglied der ileocöcalen Lymph-

drüsenkette darstellend, wurde bisher als Zwischenstation zwischen beiden aufgefaßt — lediglich eine Sammelstation für die mesokolischen und mesocöcalen Lymphgefäße abgibt und endlich, daß der appendikuläre Lymphstrom zu den Mesenterialdrüsen der 2. und 3. Dünndarmschlinge hinzieht. Brüning (Rostock).

M. Cohn. Die Oberschenkelfalten des Kindes. Jahrb. f. Kinderheilk. 1906, 64. Bd., S. 848.

L. Elmerich. Végétations adénoides chez le nourrisson (leur influence sur son développement). Thèse de Paris 1906.

Kenneth W. Goadby. The Spirilla of the Mouth. (Die Mundspirillen.) The Lancet. Nr. 4341. 10. November 1906, p. 1281.

Die Arbeit bringt in der Frage der „Spirochaeta denticola" Miller keine neuen Gesichtspunkte. A. Uffenheimer (München).

D. Goudeau. Le pouvoir hémolytique du sérum sanguin et la résistance globulaire. Thèse de Paris 1906.

E. Hohenhaus. Über die Beziehungen der Rinder- und Menschentuberkelbazillen sowie deren Infektionswege im menschlichen Körper. I.-D. Leipzig 1906.

Kurze, lediglich auf Literaturangaben fußende Besprechung des in Rede stehenden Themas. Brüning (Rostock).

P. v. Jezierski. Beeinflußung von Infektionskrankheiten durch Vakzination. Jahrb. f. Kinderheilk. 1906, 64. Bd., S. 336.

F. Lalesque. Les injections d'eau de mer isotonique dans la thérapeutique infantile. Journ. de méd. de Bordeaux. 7. Januar 1906.

E. Lesné und **Gaudeau.** Action du sérum d'enfants normaux et malades sur les globules rouges du lapin. Bull. de la soc. de péd. de Paris. Febr. 1906.

— — Résistance globulaire chez l'enfant à l'état normal et au cours des fièvres éruptives. Bull. de la soc. de péd. de Paris. März 1906.

K. Marx. Über die Bedeutung der Eiweiß-, Eisen-, Lecithinkomposition Bioson, seine Herstellung und Anwendung. (Therapeutische Monatshefte, Dezember 1906, S. 605.)

M. verabreichte das Bioson auch einer großen Anzahl von Kindern angeblich mit bestem Erfolge. Zuppinger (Wien).

P. Michaelis. Altersbestimmungen menschlicher Embryonen und Föten auf Grund von Messungen und von Daten der Anamnese. Archiv f. Gynäkologie, 78 Bd.

Die sorgfältigen Messungen des Verf. sind auch für den Kinderarzt von Interesse. Hohlfeld (Leipzig).

M. Nicloux. Passage du chloroforme de la mère au foetus et du chloroforme dans le lait. (Soc. d'obstét. de Paris 17. Mai 1906.) L'obstétrique 1906, 11. Bd., S. 528.

E. Quédec. Des rapports entre les infections maternelles et les infections infantiles pendant les suites de couches. Thèse de Paris 1905.

Simon und **Pater.** Les injections d'eau de mer en thérapeutique infantile. La Presse médicale 19. August 1905.

P. Sittler. Zur Dauer der Immunität nach Injektion von Diphtherieheilserum. (Mit Berücksichtigung der während des Jahres März 1905 bis März 1906 auf der Straßburger Kinderklinik gemachten Beobachtungen.) Jahrb. f. Kinderheilk. 1906, 64. Bd., S. 442.

S. Weissenberg. Die Körperproportionen des Neugeborenen. Jahrb. f. Kinderheilk. 1906, 64. Bd., S. 839.

Die Körperproportionen des Neugeborenen sind denen des Erwachsenen diametral entgegen gesetzt: Die Klafterbreite ist kürzer als die Körperlänge; die Sitzhöhe ist länger als das Bein, auch die eigentliche Rumpflänge (Akromion, Spalt) ist länger als das Bein und länger als der Arm, der Arm ist länger als das Bein und der Kopfumfang größer als der Brustumfang.

Immunité vaccinale chez les enfants. Revue générale. Arch. de méd. des enfants. 1906, 9. Bd., S. 168.

Physische und psychische Entwicklung und Erziehung, Schule.

Adams. The systematic weighing of infants a guide to normal growth. (Die systematische Wägung der Säuglinge als Zeichen des normalen Wachstums.) Amer. Journ. of Obstetrics. Dezember 1906.

Biesalski. Was können die Schulärzte zur Behandlung der skoliotischen Volksschulkinder tun? (Zeitschr. f. Schulgesundh. 1906, 19. Bd., S. 545 und 610.)

Vortrag, gehalten in der freien Vereinigung der Berliner Schulärzte, wo die vom Verf. empfohlenen Maßnahmen (in der Hauptsache Turnübungen) lebhaftem Widerspruch begegneten; dies dürfte auch bei einem großen Teil der ärztlichen Leser der Fall sein. R. Weigert (Breslau).

E. Bocquillon. Étude expérimentale et comparée de l'action des différentes méthodes d'éducation physiques sur le développement corporel et sur le développement de la force musculaire. Thèse de Paris 1905.

Ed. Chaumet. Recherches sur la croissance des enfants. Thèse de Paris 1906.

Manuel Dolcet. Enfermedades oculares que más comunmente se observan en las escuelas de Barcelona. Sus causas; medios especialmente profilácticos y curativos más adecuados. (Die in den Schulen von Barcelona am häufigsten vorkommenden Augenkrankheiten; Ursachen, Prophylaxe, Behandlung.) La medicina de los niños. März 1906.

F. Erismann. Nachruf für Hermann Cohn. Zeitschr. f. Schulgesundheitspfl. 1906, Nr. 12.

E. v. Esmarch. Ein schulhygienischer Fortbildungskurs. Der Schularzt 1906. Nr. 11.

Fleischner. The relation of weight to the measurements of children during the first year. (Gewicht und Messungen im 1. Lebensjahre.) Arch. of Pediatrics. Oktober 1906.

Die äußerst umfangreiche Statistik schließt mit den folgenden Bemerkungen. Bei wohlgenährten Kindern ist die Zunahme in den ersten Monaten am größten, schlechtgenährte Kinder bleiben anfangs oft zurück, um dann vom neunten Monate an sich rascher zu entwickeln; dabei sind Schädelumfang und Körperlänge weniger im Nachteil als Gewicht und Körperumfang, indessen sind auch die ersteren bei marantischen Kindern subnormal.

H. v. Frankenberg. Der Alkoholgenuß der Schulkinder. Zeitschr. f. Schulgesundheitspfl. 1906, Nr. 10.

Geissler. Was kann der Lehrer zur Unterstützung des Schularztes tun? Der Schularzt 1906, Nr. 6 und 7.

W. Genersich (Budapest). Über die Tätigkeit der Sektion des hygienischen Landesvereines für Schulärzte und Lehrer der Hygiene vom Jahre 1903 bis 1904. Der Schularzt 1906, Nr. 1.

Igl. Die Wägungen und Messungen in den Volksschulen zu Brünn. Der Schularzt 1906, Nr. 10.

A. Juba. Soll der Schularzt unterrichten? Zeitschr. f. Schulgesundheitspfl. 1906, Nr. 11.

O. Koppe. Wie führen wir die schulärztlichen Untersuchungen am Gymnasium am zweckmäßigsten aus? Der Schularzt 1906, Nr. 3.

F. Lange. Schule und Korsett. Münchener med. Wochenschr. Nr. 13 und 14. S. 597 und 657.

Zusammenfassendes Referat über die Schädlichkeit des Korsettes für den wachsenden Organismus. Empfehlung eines neuen Leibchens und eines neuen Strumpfhalters, der unabhängig von den Schultern und vom Becken getragen wird. Bartenstein (Kreuznach).

F. Lans. Das Niederländische Schulmuseum. Zeitschr. f. Schulgesundheitspfl. 1906, Nr. 11.

A. Luerssen. Eine Untersuchung „keimtötend imprägnierter" Heftumschläge. Zeitschr. f. Schulgesundheitspfl. 1906, XIX. Bd., S. 467.

Verf. konnte nachweisen, das „Keime, die unter natürlichen Bedingungen auf die betreffenden Umschläge gebracht werden, nicht nach-

weisbar mehr leiden oder früher absterben als auf gewöhnlichem Papier." Verf. widerrät daher die Einführung solcher Umschläge, die nur geeignet seien ein unbegründetes Vertrauen hervorzurufen und so eher die Verschleppung von ansteckenden Krankheiten zu fördern als hintanzuhalten geeignet seien. R. Weigert (Breslau).

Malherbe und Stackler. Examen de l'ouïe dans les écoles. Bull. med. 24. März 1906.

H. Méry. Préservation scolaire contre la tuberculose. Arch. de méd. des enfants. 1906, IX. Bd., S. 385.

K. Roller. Erhebungen über das Maß der häuslichen Arbeitszeit, veranstaltet in einer Oberrealschulklasse. Zeitschr. f. Schulgesundheitspfl. 1906, Nr. 1.

Samosch. Schulärztliche Statistik. Der Schularzt. Nr. 2.

E. Schlesinger. Die Folgen der körperlichen Züchtigung der Schulkinder. Zeitschr. f. Schulgesundheitspfl. 1906. Nr. 11.

H. Schulz. Ausstellung für Schulgesundheitspflege in Hannover vom 3. bis 8. Oktober 1905. Zeitschr. f. Schulgesundheitspfl. 1906, Nr. 3.

K. Ullmann. Über sexuelle Aufklärung der Schuljugend. Zeitschr. f. Schulgesundheitspfl. 1906, Nr. 10.

J. und R. Voisin. Classification et assistance des enfants dits „anormaux intellectuels". Rev. mens. des malad. de l'enfance. 1906, 24. Bd., S. 433.

F. Weigl. Ein Mittel zur Abwehr in der Not geistiger Minderwertigkeit. Zeitschr. f. Schulgesundheitspfl. 1906, Nr. 10.

Ernährung und Stoffwechsel.

Abbott. The delivery of milk and its care in the home. (Die Lieferung und das Aufbewahren der Milch.) Arch. of Pediatrics. Dezember 1906. Wachenheim (New-York).

L. Alliot. La capacité stomacale du nouveau-né. Thèse de Paris 1905.

Mc. Allister. Whole milk versus laboratory milk. (Vollmilch und Laboratoriumsmilch.) Journ. Amer. Med. Assoc. 6. Oktober 1906.

Verf. bemerkt, daß absolute Reinlichkeit bei der Hantierung der Milch und rascher Transport von der Meierei in die Wohnung irgendwelche Sterilisation unnötig macht. Die Vorzüge der reinen rohen Milch machen ihre prozentuale Zusammensetzung von untergeordneter Bedeutung, sie kann von den raffiniertesten Laboratoriumsprodukten unmöglich ersetzt werden.

J. Andérodias. Retour de la sécrétion lactée après un sevrage prolongé. Journ. de med. de Bordeaux. 25. April 1906.

B. Auché und R. Campana. La diarrhée infantile, forme larvée de la dysenterie chez les enfants. Gaz. hebd. de Bordeaux. 11. März 1906.

H. Barbier. Sur la mauvaise utilisation des graisses et de l'albumine chez les nourrissons dyspeptiques. Bull. de la soc. de péd. de Paris. Juni 1906. Ein Versuch.

M. Barbier. Note sur l'emploi de la glycose chez les athreptiques, dyspeptiques et dans les entérites. Bull. de la soc. de péd. de Paris. Mai 1906.

Vier Beobachtungen, aus denen Verf. einen Nutzen des Traubenzuckerzusatzes (50 bis 60 g pro Tag) erschließt.

L. Baumann. Ein Beitrag zur Kenntnis der Beschaffenheit des Urins bei der Rachitis. Jahrb. f. Kinderheilk. 1906, 64. Bd., S. 212.

Bayrac. Vomissements acétonémiques chez un enfant. Rev. gén. de clin. et de thér. 21. April 1906.

F. Blairon. Prophylaxie des gastroentérites des nourrissons. Thèse de Paris 1906.

L. Bonnet und Chattot. Maladie de Barlow. Lyon méd. 1906, Nr. 12.

A. Bookman. Die physiologische Bedeutung und der klinische Wert der Ehrlichschen Dimethylaminobenzaldehydreaktion im Kindesalter. Jahrb. f. Kinderheilk. 1906, 64. Bd., S. 203.

G. Bouchot. Syndrome scorbutiforme des jeunes enfants, maladie de Barlow. Thèse de Paris 1906.

D. Victorio Pastor Calpena. Investigación de los cloruros en la orina. (Chlorgehalt des Harnes.) La medicina de los niños. Februar 1906.

Ramiro Maten Cebriá. Frecuencia y mortalidad de las infecciones gastrointestinales en Llardecans (Provincia de Lérida).

Häufigkeit und Mortalität der Magen-Darminfektionen in Llardecans (Provinz Lérida) La medicina de los niños. Januar 1906.

Chapin. The principle of top milk. (Das Prinzip der Darreichung von Obermilch.) New-York Med. Journ. 8. Dezember 1906.

Eine Wiederholung der Gründe zur Bevorzugung der fettreichen Obermilch statt der Vollmilch bei der Milchmodifikation. Schnelles Abkühlen der Milch ist zur Ausscheidung des Rahmes in den oberen Schichten erforderlich. Wachenheim (New-York).

Cook. Bacteriologic and blood findings in thirty-six cases of bowel infection of infants. (Bakteriologische und Blutbefunde bei 36 Fällen von Darminfektion bei Kindern.) Journ. Amer. Med. Assoc. 29. Dezember 1906.

Blutverdickung kommt öfter vor, bis auf beinahe 9 Millionen rote Zellen; das Verhalten der Leukocyten ist verschiedenartig, Vermehrung bis auf 53.000 kam vor, aber ein Zusammenhang mit bestimmten Bakterieninfektionen ist nicht nachgewiesen. (Bei der Diskussion wurde die Vermehrung der Erythrocyten stark bezweifelt und wurden technische Fehlerquellen vermutet.) Wachenheim (New-York).

M. Cornu. Sur quelques cas d'intolérance des nourrissons pour le lait de femme. Thèse de Paris 1906.

Cotton. Sodium citrate in infant feeding. (Natriumzitrat bei der Säuglingsernährung.) Journ. Amer. Med. Assoc. 6. Oktober 1906.

Verf. kommt zu folgenden Schlüssen: Zusatz von 0·25% Natriumzitrat verzögert die Milchgerinnung, sehr hohe Sätze heben sie auf; Salzsäure dagegen befördert sie. Die bloße Verdünnung der Milch wirkt ebenfalls retardierend, anderseits scheint der Zusatz von Zerealiendekokten wenig Einfluß auszuüben. Die Gerinnsel der Zitratmilch sind weicher und gelatinöser als ohne den genannten Zusatz.

H. Cramer. Eine Normalflasche für die Säuglingsernährung. Münch. med. Wochenschr, Nr. 19, S. 910.

Empfehlung einer Trinkflasche von 250 cm^3 Inhalt mit einer Eichung von je 50 cm^3. Derartige Flaschen sind übrigens an verschiedenen Orten bereits längere Zeit in Gebrauch. Bartenstein (Kreuznach).

C. Durey. Ration alimentaire des nourrissons atrophiques. Thèse de Paris 1906.

Engel. Nahrungsfett und Milchfett. (Vortrag in der Gesellschaft für Kinderheilkunde zu Meran 1905. Siehe Referat in dieser Monatsschr. 4. Bd. S. 364.) Arch. f. Kinderheilk. 1906, 43. Bd., S. 194.

England. The use of sodium citrate as a modifier of cow's milk. (Natriumzitrat zur Modifikation der Kuhmilch.) Journ. Amer. Med. Assoc. 20. Oktober 1906.

Verf. will mittels Kontrollexperimenten beweisen, daß Natriumzitrat die Milch nicht anders als Chlornatrium affiziert; weiter erinnert er an die Umwandlung des Zitrates in Chlorid durch die Salzsäure des Magensaftes, es ist daher durch den Zusatz des ersteren keine wirkliche Neuerung in der Milchmodifikation eingeführt worden. Da beide Salze amphoter sind, bleibt das Kalziumkasein unverändert, bis es der Wirkung des Magensaftes ausgesetzt wird; ihre Anwendung ist von dem der Alkalien deshalb total verschieden und nicht denselben therapeutischen Indikationen anzupassen. Wachenheim (New-York).

E. Feer. Nahrungsmengen eines gesunden Brustkindes und Energieverbrauch des gleichen Säuglings nach der Entwöhnung. Jahrb. f. Kinderheilk. 1906, 64. Bd., S. 355.

R. Fischl. Les vomissements acétonémiques et l'hystérie infantile. La revue mens. des mal de l'enfance. Juli 1906.

Verf. weist darauf hin, daß in einer Zahl von Fällen das zyklische Erbrechen hysterischer Natur und die Azetonaemie eine Folge von Ernährungsstörungen ist.

P. Gallois. Gastro-entérite infantile fébrile traitée par le fromage frais. Bull. méd. 1. September 1906.

Gilbert. The choice of cow's milk. (Die Wahl der Kuhmilch.) Med. Record. 27. Oktober 1906.

C. Granfelt. Des vomissements périodiques chez les enfants et de leurs relations avec l'appendicite. Thèse de Paris 1905.

Guinon. Des relations des entérocolites avec les adénoidites chez les enfants. Bull. de la soc. de péd. de Paris. Juni 1906.

Hallion und Lequeux. Sur la présence et la répartition de la sécretine dans l'intestin du nouveau-né. (Soc. d'obstét. de Paris. 5. Juli 1906.) L'obstétrique 1906, 11. Bd. S. 535.

W. A. Hubert. Two cases of sclerema neonatorum (2 Fälle von Sclerema neon.) The Lancet. 3. November 1906, No. 4340. p. 1215.

A. Uffenheimer (München).

V. Imerwol. Über das urämische Magengeschwür im Kindesalter. Arch. f. Kinderheilk 1906, 43. Bd., S. 321.

J. Inda. Des dangers de la suralimentation chez le nourrisson. Thèse de Paris 1905.

E. Lepage. Le bacille de Koch dans les selles chez l'enfant. Thèse de Bordeaux 1906.

Lopez. Examination of the faeces of 25 starch fed infants. (Stuhluntersuchungen bei 25 mit Amylum gefütterten Kindern.) Med. Record. 29. September 1906. Wachenheim (New-York).

P. Luisi. El babeurre en las affecciones gastro-intestinales de los niños. Arch. lat.-americ. de pediatria. Juni 1906.

Majour. Babeurre et citrate de soude en thérapeutique infantile. Thèse de Toulouse 1906.

L. Mendelsohn und Ph. Kuhn. Beobachtungen über kuhmilchfreie Ernährung bei dem Laryngospasmus der Tetanie und Eklampsie der Kinder. Arch. f. Kinderheilk. 1906, 44. Bd., S. 86.

H. Méry et L. Guillemot. Maladie de Barlow causée par l'alimentation exclusive au lait maternisé. (Bullet de la soc. de péd. de Paris 1906, S. 226.)

Typische Barlowsche Krankheit, die bei dem 1 Jahr alten Kinde auftrat, nachdem es 5 Monate modifizierte Kuhmilch (lait maternisé) erhalten hatte. Trotzdem das Kind die Nahrung weitere 2 Monate bekam, so daß die Krankheit eine große Ausdehnung gewann, heilte die Affektion rapid ab, als Patient mit roher Milch und Fruchtsaft ernährt wurde.

A. Weigert (Breslau).

R. Meusnier. Des symptomes de rétrécissement pylorique au cours des troubles digestifs des nourrissons. Thèse de Paris 1905.

L. F. Meyer. Über Pepsin-Salzsäure als Stomachicum beim Säugling. Therapie der Gegenwart. Mai 1906.

Morichau-Beauchant. Pathogénie des vomissements à rechutes avec acétonémie chez les enfants. Gaz. des hôp. 1906, No. 47.

Morse and Bowditch Acidified milk in infant feeding. (Saure Milch bei der Säuglingsernährung.) Arch. of Pediatrics. Dezember 1906.

Buttermilch, Buttermilchmischungen und alle durch den Milchsäurebazillus angesäuerten Milchmischungen sind für gesunde, sowie kranke Säuglinge ein zuverlässiges Nährmittel. Bei Verdauungsstörungen sind die besten Resultate mit gut angepaßten Mischungen zu erzielen. in Anbetracht der praktischen Schwierigkeiten in der Zubereitung derselben sei bemerkt, daß man auch mit pasteurisierter gewöhnlicher Buttermilch auszukommen vermag. Es mehren sich stetig die Beweise, daß die Verdauungsstörungen der Säuglinge auf schlechter Fettassimilation mehr als auf gestörte Eiweißverdauung beruhen, daher die guten Resultate bei der erwähnten Nährmethode.

G. Muls. La rétention des chlorures dans les néphrites des enfants. La clinique. 23. Juni 1906.

E. Neter. La Enfermedad de Barlow. (Barlowsche Krankheit.) La med. de los niños. Februar und März 1906.

Neuhaus. Eine neue Harnprobe auf Santonin. Deutsch. med. Wochenschr. Nr. 12.

Der Harn wird nach Fehlingscher Lösung erst dunkelgrün, dann dunkelviolettrot, hierauf mit Essigsäure smaragdgrün.

Bartenstein (Kreuznach).

Jos. H. Nicoll. Several patients from a further series of cases of congenital obstruction of the pylorus treated by operation. Glasgow med. journ. April 1906.

P. Nobécourt und **P. Merklen.** Recherches de physiologie pathologique chez une enfant atteinte de névrose gastrique avec amaigrissement extrême. Bull. de la soc. de péd. de Paris. Mai 1906.

T. Oshima. Über die am häufigsten in der Mundhöhle des Kindes normal vorkommenden Bakterien und über die Veränderungen, die durch dieselben hervorgerufen werden. Arch. f. Kinderheilk. 1906, 44. Bd., S. 21.

H. Pater. Action du régime achloruré sur les variations de poids au cours de la scarlatine. La Presse méd. 19. Mai 1906.

R. Saint-Philippe. De l'entérite glaireuse des enfants. Comment la traiter? Bons effets du sirop d'ipéca composé ou sirop Desessartz. Journ. de méd. de Bordeaux. 17. September 1905.

L. Piga (Turin). L'uso del tachiolo nella cura delle gastroenteriti dei bambini. (Über Gebrauch von Tachyol bei Behandlung der Gastroenteritis im Kindesalter.) (La Pediatria n. 3. 1906.)

Verf. erzielte in einigen Fällen guten Erfolg und berichtet über deren Krankheitsgeschichte. Dotti (Florenz).

C. Quaglio (Padua) Esperimente di controllo su alcune sostanze proposte come galattogene. (Kontrollversuche an einigen als galaktogen vorgeschlagenen Substanzen.) (La Pediatria n. 2. 1906.)

Es ist Verf. nicht gelungen, weder mit der von Wildermann so gerühmten rohen Milch, noch mit dem Mammaextrakt der Ziege (Tedeschi), oder der Kuh (Holtzer), noch mit Emmentalkäse (Selter) Erfolg zu erzielen. Dotti (Florenz).

Ramsey. Pyloric stenosis in infants. (Pylorusstenose bei Säuglingen.) St. Paul Med. Journ. November 1906.

E. Ramus. Régime alimentaire à instituer dans la rougeole. Thèse de Paris 1906 und Rev. mens. des mal. de l'énfance. 1907, 25. Bd., S. 43.

H. Rietschel und **L. Langstein.** Über das Vorkommen von Aminosäuren im Harn der Kinder. Biochemische Zeitschr. 1906, 1. Bd., 1. und 2. Heft.

Die Verff. arbeiteten nach der von Ignatowski modifizierten Methode von Fischer und Bergell und fanden, daß sich unter normalen Verhältnissen im Harn natürlich und künstlich genährter Säuglinge Aminosäuren in einer irgendwie in Betracht kommenden Menge im freien Zustande nicht finden.

P. H. Römer und **H. Much.** Zur Frage der intestinalen Eiweißresorption. Erwiderung auf die Bemerkungen von A. Uffenheimer. Jahrb. f. Kinderheilk. 1906, 64. Bd., S. 387.

O. Rommel. Ein neues Couveusen-Modell für die Behandlung frühgeborener und debiler Kinder. Münchener med. Wochenschr. Nr. 38, S. 1871.

Eine Vervollkommnung des vom Verf. schon früher angegebenen Apparates, der bei C. Stiefenhofer, München, Karlsplatz zu haben ist. Bartenstein.

Rotch, Ladd and **Dunn.** Suggestions as to the classification of gastroenteric diseasis on an etiologic basis. (Leitfaden für eine ätiologische Klassifizierung der Magendarmerkrankungen.) Arch. of Pediatrics. Dezemb. 1906.

Roux und **Josserand.** Des relations des entéro-colites avec les adenoïdites chez les enfants. Bull. de la soc. de péd. des Paris. März 1906.

F. Sarvonat. Le rétrécissement congénital hypertrophique du pylore chez le nouveau-né. Thèse de Lyon 1905.

E. Smith. Food fever in children. Brit. med. journ. 10. Februar 1906.

Southworth. The trend of pediatric opinion concerning the artificial feeding of infants. (Tendenzen in der Kinderheilkunde in bezug auf die Säuglingsernährung.) Journ. Amer. Med. Assoc. 16. Oktober 1906.

Erwähnung finden die Beweise über die Stärkeverdauung des Säuglings und den Wert des Gerstendekoktes als Milchzusatz, der Einfluß

des Alkalien-, respektive Natriumzitratzusatzes auf die Kaseingerinnung, die neueren Forschungen über die infantile Darmperistaltik, die Vorzüge und Mängel der Prozentualfütterung und die Gefahren eines überreichen Fettgehaltes in der Milchmischung, und die gebotene Vorsicht bei der Darreichung der Nährsurrogate (Kindermehle). Obenan steht die allgemeine Bewegung zur Versorgung reiner Milch.

Wachenheim (New-York).

E. Spitzer (Graz). Zur Ernährung des Kindes. Wiener med. Presse 1906, Nr. 50 bis 51, S. 2574.

Verf. hat Hygiama (ein aus Gersten- und Weizenmehl, kondensierter Milch und teilweise entfettetem Kakao hergestelltes, gleichmäßig feines Pulver, das mit Milch oder Wasser aufgekocht, ein sehr angenehm schmeckendes Getränk liefert) bei den verschiedenen Krankheiten angewendet und eine überaus günstige Beeinflußung des Ernährungszustandes der Kinder beobachtet. Verf. erwähnt unter anderen akut fieberhafte Krankheiten (Pneumonie, Influenza, gastrisches und Scharlachfieber), ferner Rhachitis, Skrophulose und Tuberkulose, sowie Verdauungsstörungen verschiedener Art von der leichter nervösen Dyspepsie angefangen bis zur schweren Gastroenteritis und belegt seine Erfahrungen mit einigen kasuistischen Fällen. Auch will Verf. eine laktogene Wirkung der Hygiama beobachtet haben. Unger (Wien).

I. Steinhardt. Über Stillungshäufigkeit und -fähigkeit. (Aus der Poliklinik der Nürnberger medizinischen Gesellschaft.) Arch. f. Kinderheilk. 1906, 43. Bd., S. 307.

H. Stöltzner. Die osmotische Konzentration der gebräuchlichen Säuglingsnahrungen. Jahrb. f. Kinderheilk. 1906, 63. Bd., S. 281.

In 33 Nahrungsgemischen wurde die Gefrierpunktserniedrigung mit dem Beckmannschen Apparat bestimmt. Der Einfluß der osmotischen Konzentration der Nahrung auf die Assimilation im Darm ist anerkannt, weniger sicher der auf die Magenverdauung. Verf. neigt zu der Ansicht, daß die angeblich längere Verweilsdauer konzentrierterer Gemische von der höheren osmotischen Konzentration dieser Lösungen und damit der vermehrten Flüssigkeitsabsonderung in den Magen abhängt, so daß bei dünneren Lösungen die Ausfuhr aus dem Magen in das Duodenum über die Absonderung von Flüssigkeit in den Magen hinein überwiegt. Keller.

W. E. Tschernow. Ungewöhnlich umfangreicher „Dickdarm" bei Kindern. Megacolon congenitum non est congenitum, sed acquisitum. Jahrb. f. Kinderheilk. 1906, 64. Bd., S. 811.

G. Tugendreich. Die Buttermilch als Säuglingsnahrung. Berliner Klinik Heft 219. September 1906. Für den praktischen Arzt bestimmte Zusammenstellung.

A. Uffenheimer. Zur Frage der intestinalen Eiweißresorption. Erwiderung auf die im Bd. 63, Heft 6 erschienene Arbeit „Antitoxin und Eiweiß" von Römer und Much. Jahrb. f. Kinderheilk. 64. Bd., S. 383.

M. Vargas. El jugo gástrico de cerdo vivo (Dispeptina Hepp) en las afecciones digestivas. (Schweinemagensaft bei Verdauungsstörungen.) La medicina de los niños. August 1905.

A. Voigt. Die Milchsterilisierung in ihrer gesundheitlichen und zooetischen Ausführung. I.-D. Leipzig 1906.

Der Verf. schildert zunächst die verschiedenen Wege, auf welchen Krankheitskeime in die Milch, die für letztere einen guten Nährboden darstellt, hineingelangen können und bespricht sowohl die saprophytischen als auch die pathogenen, in der Milch vorkommenden Mikroorganismen. Er hält, da eine keimfreie Milchgewinnung durch keines der bisher bekannten Verfahren gewährleistet wird, die Milch in nicht sterilisiertem Zustand aber nicht zu übersehende Gefahren für die Gesundheit in sich birgt, eine Sterilisierung der Milch vor dem Gebrauch für dringend geboten. Zu diesem Zwecke verwirft er jedoch den Zusatz von Chemikalien (Borsäure, Formalin, H_2O_2 u. a.) sondern fordert als beste und einfachste Sterilisiermethode das Abkochen der Milch und in hygienischer

Beziehung als gleichwertig das Pasteurisieren, welches den Vorteil hat, daß Aussehen und Geschmack der Milch kaum verändert werden.
Brüning (Rostock).

R. Voisin und **L. Krantz.** Déchloruration et variation de poids chez des enfants épileptiques et débiles simples. Arch. gén. de méd. 10. Okt. 1905.

R. Waterhouse. A case of sclerema neonatorum. (Ein Fall von Sclerema neonatorum). The Lancet. Nr. 4341. 10 November 1906, p. 1282.
A. Uffenheimer (München).

v. **Westphalen.** Erfahrungen über Mufflers sterilisierte Kindernahrung. Fortschritte der Medizin. 24. Jahrg.
Verf. wiederholt mit Andacht die Analyse des Chemikers, stellt mit Genugtuung fest, daß das Präparat in seiner Zusammensetzung „der Frauenmilch sehr nahe kommt", und empfiehlt es auf Grund seiner Erfahrungen „der wohlwollenden Berücksichtigung der Ärztewelt." Keine erbauliche Lektüre. Hohlfeld (Leipzig).

W. Wright. Infantile mortality and goats milk. (Kindersterblichkeit und Ziegenmilch.) The Lancet. Nr. 4340. 3. November 1906, p. 1212.
Verf. schlägt vor, Ziegenmilch statt der Kuhmilch für die künstliche Ernährung der Säuglinge einzuführen. Die Ziegen sind reinlicher als die Kühe, durch die größere Konsistenz ihrer Fäces ist die Gefahr der Verunreinigung von Euter und Milch bedeutend verringert; unter natürlichen Verhältnissen acquiriert die Ziege keine Tuberkulose; bezüglich des Albumin- und Kaseingehaltes nähert sich die Ziegenmilch der Frauenmilch mehr als die Kuhmilch; die Milchmenge der Ziege ist eine sehr große. In Italien und Norwegen, wo viel Ziegenmilch von den Säuglingen getrunken wird, ist die Sterblichkeit derselben viel geringer als in England. Uffenheimer (München).

Wunsch. Über die Anwendung von Ölklistieren bei der chronischen Obstipation der Brustkinder. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 11.
Empfehlung der Ölklistiere, da alle anderen Mittel versagten.
Bartenstein (Kreuznach).

Fièvre de digestion. Revue générale. Arch. de méd. des enfants. 1906. IX. Bd., S. 487.

Klinik der Kinderkrankheiten.

Abt. Acute non-suppurative encephalitis in children. (Akute nicht eitrige Encephalitis bei Kindern.) Journ. Amer. Med. Assoc. 13. Oktober 1906.
Bezeichnend für das Auftreten dieser Erkrankung ist das Einsetzen während voller Gesundheit oder im Anschluß an eine fieberhafte Erkrankung mit Krämpfen und Erbrechen, mit resultierender Hemiplegie, Geistesstörung, Epilepsie usw. Die Diagnose von Meningitis ist anfangs schwer zu stellen, namentlich beim Herrschen einer Epidemie der letzteren; von Poliomyelitis anterior unterscheidet meist nur der eventuelle Verlauf, bei dieser fehlen spätere zerebrale Erscheinungen und nimmt die eventuelle Lähmung nicht spastischen Charakter mit Kontrakturen an. Wachenheim (New-York).

J. Adam. Tetanus in two brothers; subdural and subcutaneous injections of serum — recovery. (Tetanus bei zwei Brüdern; subdurale und subkutane Serumeinspritzung — Gesundung.) The British medical Journal. Nr. 2393. 10. November 1906, p. 1260. A. Uffenheimer (München).

J. Aguilar. El Hedonal en el Corea infantil. (Hedonal bei Chorea.) La medicina de los niños. März 1905.

J. Allan. Traumatic pneumonia. Brit. med. jour. 23. Dezember 1905.

Pedro Altés. Contribución al estudio del tratamiento del sarampión por la luz roja. (Beitrag zum Studium der Masernbehandlung mit rotem Licht.) La medicina de los niños. Oktober 1905.

P. Armand-Delille und **Genévrier** Un cas de tétanos consécutif à des engelures ulcérées. Rev. mens. des mal. de l'enfance. 1906, 24. Bd., p. 562.

Auché. Pemphigus héréditaire traumatique simple, épidermolyse bulleuse héréditaire. Journ. de méd. de Bordeaux. 16. September 1906.

H. Audeoud. Note sur un cas de purpura foudroyant chez un garçon de deux ans et demi. Rev. méd. de la Suisse romande. 20. April 1906.

Audry und **Combéléran.** Ulcération tuberculeuse de la vulve chez une fillette de onze mois. Ann. de derm. et de syph. Februar 1906.

E. C. Aviragnet und **E. Apert.** Relation de deux épidémies de rubéole avec remarques sur la symptomatologie et le diagnostic de cette maladie. Bull. de la soc. de péd. de Paris. Februar 1906.

H. W. L. Barlow. A case of malignant jaundice following scarlet fever. Brit. med. journ. 4. August 1906.

Barret. L'examen radioscopique du thorax chez l'enfant au point de vue du diagnostic de la tuberculose et particulièrement de l'adénopathie trachéo-bronchique. Rev. mens. des mal. de l'enfance. 1906, 24. Bd., p. 155.

A. Baudon. Le syndrome de Little. Thèse de Paris 1906.

E. Bauduy. Pathogénie des paralysies radiculaires obstétricales du plexus brachial. Thèse de Paris 1905.

J. Bauer. Über den Befund von Diphtheriebazillen in „faulen Mundecken" und Panaritien. Arch. f. Kinderheilk. 1906, 44. Bd., S. 55.

— Ein Beitrag zu den „hämorrhagischen Diathesen". (Arch. f. Kinderheilk. 1906, 44. Bd., S. 41.)

Verf. teilt kurz drei im Kaiser- und Kaiserin-Friedrich-Kinderkrankenhause zur Beobachtung gekommene Fälle von Purpura fulminans (letaler Ausgang) und zwei Fälle von Purpuraerkrankungen mit, die durch die Beteiligung der Nieren, das Auftreten von Krämpfen und das Verhalten der Temperatur bemerkenswert erscheinen. Auch von diesen beiden Fällen endete einer letal; die Sektion ergab eine viscerale Tuberkulose, deren ätiologische Bedeutung für das Entstehen der Purpura dem Verf. ausgeschlossen zu sein scheint. Der andere Fall hat eine andere Besonderheit, indem die Patientin einer Bluterfamilie entstammte.

R. Weigert (Breslau).

E. Beintker. Zur Kasuistik des Poliomyelitis anterior acuta. I.-D. Leipzig 1906.

Aus seinem Material, welches 71 in der medizinischen Poliklinik in Leipzig in den Jahren von 1898 bis 1905 beobachtete und in extenso mitgeteilte Fälle umfaßt, glaubt Verf. schließen zu können, daß die Poliomyelites acuta einen gewissen Zusammenhang mit den Krankheiten der Verdauungsorgane aufweist, daß die Erkrankung bis zum 4. Lebensjahre mehr Knaben, später häufiger Mädchen befällt und daß auch in scheinbar abgelaufenen Krankheitsfällen manchmal durch konsequent fortgesetzte elektrische Behandlung noch ein günstiges Resultat erzielt werden kann. Brüning (Rostock).

Bernheim-Karrer. Über zwei atypische Myxödemfälle. A. Myxödem und Mongolismus. B. Myxödem und Rachitis. Jahrb. f. Kinderheilk. 1906, 64. Bd., S. 26.

— Erwiderung auf die Bemerkungen Prof. Siegerts zu meiner Arbeit „Über zwei atypische Myxödemfälle". Jahrb. f. Kinderheilk. 1906, 64. Bd., S. 741 und 864.

L. Bilik. Ein Fall von Rachendiphtherie bei einem vierwöchentlichen Säuglinge. Arch. f. Kinderheilk. 1906, 43. Bd., S. 329.

E. Binswanger. Über die Frequenz der Tuberkulose im ersten Lebensjahre. Arch. f. Kinderheilk. 1906, 43. Bd., S. 110.

— Über probatorische Tuberkulininjektionen bei Kindern. Ibidem. S. 121.

A. Bittorf. Zur Kasuistik der zerebralen Kinderpneumonie. Münch. med. Wochenschr. Nr. 18, S. 867.

Kasuistische Mitteilung, die nichts Neues enthält.

Bartenstein (Kreuznach).

R. Bochalli. Weitere Untersuchungen über das Vorkommen von Meningokokken im Nasenrachenraum Gesunder aus der Umgebung von Kranken. I.-D. Breslau 1906.

Bestätigung der Befunde von v. Lingelsheim, Ostermann u. a. (vgl. diese Monatsschr. 5. Bd., S. 341) über die Häufigkeit von gesunden oder nur an leichter Pharyngitis leidenden Meningokokkenträgern und ihre Bedeutung für die epidemische Ausbreitung der Genickstarre.

Thiemich (Breslau).

Boissonnas. Blennorragie et chorée. Rev. méd. de la Suisse romande. Dezember 1905.

R. Boldt. Die Abtragung der Epiglottis wegen Tuberkulose. I.-D. Rostock 1906.

Unter neun in der Rostocker Ohren- und Kehlkopfklinik operierten Fällen von Epiglottistuberkulose befanden sich drei Kinder aus dem Anfange des zweiten Dezenniums; sie litten außerdem an ausgebreiteter Tuberkulose des Larynx. Da lokale Ätzungen nicht zum Ziele führten, wurde die Epiglottis abgetragen. Trotz dieses Eingriffes wollten die tuberkulösen Prozesse im Kehlkopf nicht ausheilen, daß man sich zur Tracheotomie entschließen mußte. Diese führte die Heilung herbei.

Brüning (Rostock).

E. Bonnaire und **C. Jeannin.** Infection buccale et éruption précoce des dents chez un nouveau-né. (Soc. d'obstét. de Paris 17. Mai 1906.) L'obstétrique 1906, 11. Bd., p. 531.

Bosc. Pneumonie franche débutant par un abscès de faux croup. Rev. mens. des mal. de l'enfance. 1906, 24. Bd., p. 271.

Bouchaud. Hémiplégie cérébrale infantile; réflexes abolis aux membres inférieurs, peu prononcés aux membres supérieurs. Arch. gén. de méd. 15. Mai 1906.

— Paraplégie infantile avec début insidieux et aggravation ultérieure après état stationnaire. Journ. des sciences méd. de Lille 1906, Nr. 44.

J. B. Bradbury. Three unusual cases of pneumonia (drei ungewöhnliche Fälle von Pneumonie). The Lancet. Nr. 4347. 22. Dezember 1906, p. 1723.

Uffenheimer (München).

A. Brandweiner. Über Ichthyosis congenita. Wiener med. Presse 1906, Nr. 40. S. 2033.

Der hier berichtete Fall, einen Knaben von 5 Jahren betreffend (die ausführliche Krankengeschichte vgl. im Original) bildet einen sogenannten Grenz- oder Übergangsfall zwischen Ichthyosis congenita und Ichthyosis simplex. Er gehört zu den leichten Fällen von Ichthyosis congenita, bei der die Symptome entweder schon bei der Geburt ausgebildet sind oder sich erst im extrauterinen Leben entwickeln. Sie unterscheiden sich von den schweren Fällen vor allem durch die mögliche Lebensfähigkeit. In der Literatur finden sich nur wenige Fälle (5), die ein Alter über 5 Jahre erreicht haben und diesen Fällen leichter Ichthyosis congenita sind auch jene Fälle zuzuzählen, in denen sich die Ichthyosis congenita nicht universell vorfindet (3 Fälle). Diese allerdings selten vorkommenden Fälle leichterer Ichthyosis congenita, die gegebenenfalls gar nicht eigentlich kongenital ist, dürfte man also als Übergang von der Ichthyosis congenita zur Ichthyosis simplex auffassen und einen solchen Fall stellt der vom Verf. hier mitgeteilte vor. Auch die mikroskopische Untersuchung eines Stückchens der seitlichen Bauchhaut aus diesem Falle ergab keine Abweichung von dem histologischen Bilde einer Ichthyosis simplex: dichte kernlose Hornlamellen lagen einem verschmächtigten Rete malpighi auf. Die Keratohyalinschicht fehlte an vielen Stellen. Um die Gefässe fand sich kleinzellige Infiltration. Einlagerungen homogener Massen in der Hornschichte fanden sich nicht vor. Unger (Wien).

A. Broca und **R. Dupont.** Kystes uniloculaires des mâchoires; dents incluses; carie pénétrante. Rev. mens. des mal. de l'enfance. 1906, 24. Bd., p. 529.

Bruch. Fièvre typhoide avec hypothermie remarquable au moment de la défervescence. Arch. de méd. des enfants. 1906, 9. Bd., p. 166.

A. Bruel. Traitement des chorées et des tics de l'enfance. Thèse de Paris 1906. G. Steinheil.

A. H. Buchan und **J. M'Gibbon.** A case of congenital anaemia associated with jaundice. The Scott. med. and surg. journ. September 1906.

Burgl. Über tödliche innere Benzinvergiftung und insbesondere den Sektionsbefund bei derselben. Münch. med. Wochenschr. Nr. 9, S. 412.

Es handelt sich um ein 1½jähriges Kind, dessen Obduktionsbefund ausführlich mitgeteilt wird. Bartenstein (Kreuznach).

A. Buschke und **W. Fischer.** Ein Fall von Myocarditis syphilitica bei hereditärer Lues mit Spirochaetenbefund. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 19.

Es handelte sich um ein 3 Monate altes Kind mit schwerer Lues. Gleichzeitig wird ein anderer Fall mitgeteilt, bei dem Spirochaeten im Blute gefunden wurden, noch ehe die Diagnose klinisch gesichert war.
Bartenstein (Kreuznach).

Butler. Etiology of cerebral palsies in children. (Ätiologie der zerebralen Lähmungen bei Kindern.) Journ. Amer. med. Assoc., 29. Dezember 1906.

Verf. erwähnt: 1. Gefäßerkrankungen, und zwar Blutungen venösen oder arteriellen Ursprunges, traumatisch bedingt oder spontan, respektive infolge exzessiven Blutdruckes bei Konvulsionen oder Keuchhusten; dann Embolien durch kardiale oder arterielle Thromben oder Endokarditis; ferner Endarteritis und Thrombose; 2. entzündliche Vorgänge, nämlich akute Encephalitis, respektive Encephalomeningitis; 3. selten, Gehirntumoren.
Wachenheim (New-York).

A. Calmette. Étiologie de la tuberculose infantile. Presse médic. 1906. p. 833.

A. Ramis Capllonch. Un caso de Hemofilia hereditaria. (Fall von Hämophilie). La medicina de los niños. März 1906.

Carrière. Macroglossie congénitale et syndrome de Thomsen dus à l'hérédosyphilis. Bull de la soc. de péd. de Paris. März 1906.

José Iturmendi Casas. Ataques epilépticos en una niña. Aliviados en intensidad y frecuencia por el hipnotismo. (Epileptische Attacken. Gebessert durch Hypnose.) La medicina de los niños. Juni 1905.

J. Reventós Casas. Tratamiento de la epilepsia. (Behandlung der Epilepsie.) La medicina de los niños. Dezember 1906.

V. Chatala et L. Devraigne. Vaste hémorrhagie méningée, prise pour de l'hydrocéphalie, diagnostiquée par la ponction lombaire et confirmée par l'autopsie. (Soc. d'obstét. de Paris. 21. Juni 1906.) L'obstétrique 1906, 11. Bd., S. 531.

M. Chardin. Rechutes de la rougeole. Thèse de Paris 1906.

Chartier. Mongolisme infantile. — Deux observations nouvelles, l'une clinique, l'autre anatomique (Agénésie des circonvolutions). Bull. de la soc. de péd. de Paris. April 1906.

Chartier und Denéchau. L'emphysème généralisé chez les enfants. Arch. de méd. des enfants. 1906, 9. Bd., S. 333.

Mc. Clanahan. Hemorrhage in the Newborn. (Blutung bei Neugeborenen.) Journ. Amer. Med. Assoc., 13. Oktober 1906.

H. H. Clutton, An addreß on adolescent or late rickets. (Über Spätrhachitis.) The Lancet. Nr. 4341, 10. November 1906, p. 1268.

Drei ausführlich beschriebene Fälle. Der Autor neigt zur Ansicht, daß es sich nicht um die Fortsetzung einer im frühesten Alter aufgetretenen Rhachitis handelt, sondern um eine Erkrankung in der späteren Jugend, die ursächlich bedingt ist manchmal durch die Überanstrengung in der Schule, durch vorzeitige geschlechtliche Entwicklung, am wenigsten wohl durch die Art der Ernährung. Eine Osteotomie zur Korrektion der Knochendeformität darf erst dann vorgenommen werden, wenn die Rhachitis ausgeheilt ist.
Uffenheimer (München).

J. Comby. Étiologie de la tuberculose infantile. Presse médic. 1906, Nr. 94.

— Le mongolisme infantile. Arch. de méd. des enfants. 1906, 9. Bd., S. 193.

— Flévre hystérique chez l'enfant. Arch de méd. des enfants. 1906, 9. Bd., S. 354.

— Trois nouveaux cas de paralysie diphtérique guéris par le sérum de Roux. Arch. de méd. des enfants. 1906, 9. Bd., S. 480.

— Pleurésie aiguë. Mort subite par thrombose cardiaque. Arch. de méd. des enfants. 1906, 9. Bd., S. 611.

— Un cas de pleurésie interlobaire. Arch. de méd. des enfants. 1906, 10. Bd., S. 38.

— Anévrysme aortique rhumatismál chez une fille de 14 ans. Arch. de méd. des enfants. 1906, 9. Bd., S. 544.

— Paralysie diphtérique tardive guérie par le sérum de Roux. Bull. de la soc. de péd. de Paris. April 1906.

Cornell. The membrane and complications of diphtheria. (Der Belag und die Komplikationen bei der Diphtherie.) New-York Med. Journ., 17. November 1906.

Verf. benutzt eine Statistik von 616 Fällen, davon waren 63 rein laryngeal, wenn die Epiglottis dem Kehlkopf zugerechnet wird, worüber die verschiedenen Berichterstatter nicht einig sind.

— The present treatment of diphtheria by the medical profession. (Die gegenwärtige Behandlung der Diphterie.) New-York Med. Journ., 27. Okt. 1906.

M. Cousin. Des éruptions consécutives aux injections de sérum antidiphtérique et de leur traitement prophylactique par l'ingestion de chlorure de calcium. Thèse de Paris 1905.

Cruchet. Muscles pseudo-hypertrophiés et atrophiés provenant d'une myopathie primitive. Journ. de méd. de Bordeaux, 30. Juli 1905.

— Pneumothorax tuberculeux chez l'enfant. Arch. de méd. des enfants. 1906, 9. Bd., S. 90.

R. Cruchet. Sur un cas de maladie des tics convulsifs. Arch. gén. de méd. 8. Mai 1906.

L. Cruchet und Codet-Boisse. Myopathie atrophique et pseudo-hypertrophique de l'enfance. Gaz. hebdom. de Bordeaux. April 1906.

Curet. Rheumatismo. Eritema nodoso, Endocarditis, Artritis. La Medicina de los niños. Juli 1906, August 1906.

Danlos und Dehérain. Herpès circiné tricophytique chez un enfant de quinze jours. Ann. de derm. et de syph. April 1906.

Darier und Walter. Tuberculides papulo-nécrotiques. Ann. de derm. et syph. Juli 1905.

Deguy und Detot. Les pleurésies métadiphtériques. Rev. mens. des mal. de l'enfance. 1906, 24. Bd., S. 49.

C. Delfosse. Diphtérie laryngée de longue durée. Journ. des sciences méd. de Lille. 1906, Nr. 37.

L. Demelin et C. Jeannin. Un cas d'hémiparalysie de la langue chez le nouveau-né. (Soc. d'obstét. de Paris. 17. Mai 1906.) L'obstétrique 1906, 11. Bd., S. 529.

José Puig Deulofeu. Un caso de cianosis. (Ein Fall von Cyanose.) La medicina de los niños. Juni 1905.

José M. Dexeus. Noma ó gangrena de la boca. Deformidades consecutivas-Casos clinicos. (Noma oder Mundgangrän. Sekundäre Deformitäten. Klinische Fälle.) La medicina de los niños. Mai 1905.

P. Dhéry. Diagnostic et traitement de la tuberculose du pubis. Rev. mens. des mal. de l'enfance 1906, 24. Bd., S. 317.

Diamantberger und A. Weil. Un cas de myopathie atrophique progressive, traitement électrique, guérison. Journ. de physiothérap. 15. Januar 1906.

Th. Dieterle. Über endemischen Kretinismus und dessen Zusammenhang mit anderen Formen von Entwicklungsstörung. Jahrb. f. Kinderheilk. 1906, 64. Bd., S. 465 und 576.

Margaret B. Dobson. A case of eplileptic idiocy associated with tuberose sclerosis of the brain. (Ein Fall von epileptischer Idiotie mit tuberöser Sclerose des Gehirns.) The Lancet. Nr. 4345. 8. Dezember 1906, p. 1583. Mit Abbildungen. A. Uffenheimer (München).

M. Dolcet. Caso clinico de tuberculosis del saco lagrimal complicada de caries del unguis. Extirpación del saco y resección del hueso enfermo. Curación. Ligeras consideraciones. (Klinischer Fall von Tuberkulose des Tränensackes, kompliziert mit Caries des Oberkieferfortsatzes. Exstirpation des Sackes und Resektion des kranken Knochens. Heilung.) Le medicina de les niños. September 1906.

— Larva de Mosca. Que alcanzó el tamaño de dos centimetres en el surco oculo-palpebral externo de un niño ete 17 meses. (Fliegenlarve, die die Größe von 2 cm in der äußeren Oculo-palpebral-Furche eines Kindes von 17 Monaten erreichte.) La medicina de les niños. Januar 1905.

P. Douriez. Contribution à l'étude de la pleurésie purulente du nourrisson. Thèse de Paris 1906.

L. Dournel. Sur une épidémie de rubéole grave. Thèse de Paris 1906.

A. Dubus. Contagion directe de la fièvre typhoïde à l'hôpital chez les enfants. Thèse de Paris 1905.

J. Dumas. Du traitement des broncho-pneumonies infantiles par les inhalations d'oxygène. Thèse de Lyon 1906.

R. Dupont. Tuberculose sacroiléo-vertébrale. Abscès ouvert dans le rectum. Rev. mens. des mal. de l'enfance. 1906, 24. Bd., S. 260.

Dupuy. Du coma diabétique chez l'enfant. Thèse de Paris 30. Mai 1905.

G. Dureau. Rubéole et scarlatinéole. Thèse de Paris 1906.

M. Dutreix. La ponction lombaire dans le diagnostic et le traitement de l'hémorrhagie méningée chez le nouveau-né. Thèse de Paris 1905.

W. Ebstein. Über die pockenverdächtigen Formen der Varizellen. Münchener med. Wochenschr. Nr. 19, S. 897.

Mitteilung von fünf derartigen Fällen. Die differential-diagnostischen Erörterungen müssen im Original nachgelesen werden. Zur Behandlung wird das rote Licht empfohlen. Bartenstein (Kreuznach).

Ch. Ehringer. Péritonites à pneumocoques et à streptocoques primitives. Thèse de Paris 1906.

L. Erasmus Ellis. Pneumococcic Peritonitis. (Pneumokokken-Peritonitis.) The British medical Journal. Nr. 2392. 3. November 1906, p. 1215. Kasuistisch. A. Uffenheimer (München).

H. Eschbach. Pleurésie purulente enkystée bilatérale. — Empyème double. — Guérison. Bull. de la soc. de péd. de Paris. Februar 1906.

Eulenburg. Über einige neuere Methoden der Epilepsiebehandlung. Therapie der Gegenwart. S. 485.

Verf. bespricht die bisher üblichen Methoden der Behandlung und berichtet über Versuche mit Cerebrin innerlich und subkutan. Heilung konnte nicht damit erzielt werden, aber in einigen Fällen eklatante Besserung. Bartenstein (Kreuznach).

A. Fage. La diphtérie prolongée. Gaz. des hôp. 1906, Nr. 71.

Ch. Faseuille. De la diphtérie ambulatoire des fosses nasales et du cavum. Thèse de Paris 1906.

A. Feliciano. Contribution à l'étude de la méningite ourlienne. Thèse de Paris 1907 und Rev. mens. des mal. de l'enfance. 1907 Februar.

E. Feuillié. Localisation du „Spirochaete pallida" chez un foetus hérédo-syphilitique. Soc. méd. hôp. 9. März 1906.

J. Feytaud. Des anévrysmes de l'aorte d'origine rhumatismale. Thèse de Paris 1906.

John-W. Findlay. Case of infantile hemiplegia, acute cerebral palsy of childhood, which followed mumps. The Glasgow med. journ. Januar 1906.

Fischer. Rhinitis in children, including recurrent coryza, due to intestinal intoxication. (Rezidivierender Schnupfen bei Kindern infolge gastrointestinaler Intoxikation.) New-York Med. Journ. 22. Dezember 1906. Wachenheim (New-York).

R. Fischl. Höhenklima und Seeluft als Heilpotenzen bei Kinderkrankheiten. (Vortrag vom 27. Balneologenkongreß.) Berliner klin. Wochenschr. 1906, Nr. 21.

S. Flexner. Experimental cerebro-spinal meningitis and its serum treatment. (Experimentelle Cerebrospinal-Meningitis und ihre Serumbehandlung.) The British Medical Journal. Nr. 2370. 20. Oktober 1906, p. 1023.

Bemerkenswerte experimentelle Untersuchungen, die im Original nachgelesen werden sollen. A. Uffenheimer (München).

Forte. Contribution à l'étude de l'encéphalite aiguë infantile. Thèse de Toulouse 1906.

Ch. Fouquet. Contribution à l'étude du pemphigus épidémique des nouveau-nés. Streptococcie bulleuse des nouveau-nés. (Soc. d'obstét. des Paris, 19. April 1906.) L'obstétrique. 1906, 11. Bd. S. 524.

R. Foy. La surdité verbale congénitale. Thèse de Paris 1905.

O. Franck. Über die Intubationsstenose des Kehlkopfes nach sekundärer Tracheotomie. Deutsch. med. Wochenschr. Nr. 51, S. 2062.

Verf. empfiehlt zur Vermeidung einer Stenose nach der Tracheotomie täglich 1 bis 2 Stunden zu intubieren. Bartenstein (Kreuznach).

Gaillard und **Huertas**. Un cas de „Purpura fulminans" d'Henoch. Gaz. des mal. infantiles 20. April 1906.

C. de Gandt. Contribution à l'etude de la tuberculose pulmonaire dans la première enfance. Thèse de Paris 1906.

Germann. Pleuritic exudates in children. (Pleuritische Exsudate bei Kindern.) Jour. Amer. Med. Assoc. 20. Oktober 1906.

E. Gierke. Das Verhältnis zwischen Spirochaeten und den Organen kongenital syphilitischer Kinder. Münch. med. Wochenschr. Nr. 9, S. 393.

In den meisten Fällen ließen sich die Spirochaeten in den Organen nachweisen. Bartenstein (Kreuznach).

E. J. Gindes. Ein Beitrag zur Erläuterung diverser Fragen aus dem Gebiete der Diphtherieserumtherapie. Jahrb. f. Kinderheilk. 64. Bd., S. 69.

Bericht über 800 Diphtheriefälle aus der Kiewer Kinderklinik. Verf. tritt mit Recht für möglichst frühe Injektion in genügend großer Dosis ein. Bartenstein (Kreuznach).

Goodrich. Hemorrhagic diseases of the new-born. (Hämorrhagische Krankheiten der Neugeborenen.) Brooklyn Med. Journ., November 1906.

Fr. Grimm. Über einen Fall von Epidermolysis bullosa hereditaria. J. D. Leipzig 1906. Brüning (Rostock).

Grinker. Unilateral paralytic chorea. Amer. Journ. Med. Sciences, November 1906.

Verf. berichtet über einen siebenjährigen Knaben, welcher nach einem Trauma am Fußgelenk partielle Lähmung an der ganzen betroffenen Seite, das Gesicht ausgenommen, entwickelte. Nach einigen Wochen bildeten sich choreatische und assoziierte Bewegungen aus, die hemiplegischen Erscheinungen besserten sich.

Diagnostisch waren Hirnläsionen, Neuritis, Poliomyelitis und Hysterie auszuschließen. Gegen die erste Annahme sprach das Fehlen von spastischen Erscheinungen, gegen Poliomyelitis das Fehlen von Muskelatrophie, gegen Hysterie der Mangel irgend welcher Belastung oder Stigmata: das Ausbleiben sensorischer Symptome entschied gegen Neuritis. Wachenheim (New-York).

Grognot. Cirrhose cardio-tuberculeuse. Rev. mens. des mal. de l'enfance. 1906, 24. Bd., S. 467.

O. Gruner. Über den Einfluß des Kochsalzes auf die Hydropsien des Kindesalters. — Nach einem Vortrag in der Gesellsch. f. innere Mediz. u. Kinderheilk. in Wien am 15. Februar 1906. (Siehe Referat S. 60.) Jahrb. f. Kinderheilk. 1906, 64. Bd., S. 676.

Grünwald. Zur Entstehung und Verhütung chronischer Diphtherie. Münch. med. Wochenschr. Nr. 28. S. 1358.

Verwerfung lokaler Mittel bei der Behandlung.
Bartenstein (Kreuznach).

Guinon und **Chastagnol**. Présentation d'idiote microcéphale. Bull. de la soc. de péd. de Paris. März 1906.

L. Guinon und **H. Pater**. Deux cas de paralysie diphtérique; action du sérum de Roux. Bull. de la soc. de péd. de Paris. Juni 1906.

— Un cas de paratyphoïde. Rev. mens. des mal. de l'enfance. 1906, 24. Bd., S. 25.

A. Hall. Two cases of Friedreichs ataxia (2 Fälle von Friedreichscher Ataxie.) The Lancet, Nr. 4345, 8. Dezember 1906, p. 1589.

Genaue Beschreibung der Erkrankung zweier Geschwister.
A. Uffenheimer (München).

D. v. Hansemann, Über Rachitis als Volkskrankheit. Berliner klin. Wochenschr. 1906, Nr. 9.

Haushalter. Rhumatisme chronique ankylosant chez un garçon de 7 ans. Rev. méd. de l'Est. 1906, Nr. 13.

— Atrophie du poumon et dilatation des bronches chez une fillette de 14 ans. Rev. méd. de l'Est. 1906, Nr. 6.

— Rhumatisme chronique déformant chez un nourrisson hérédo-syphilitique. Rev. méd. de l'Est. 1906. Nr. 10.

E. Hayem. Pneumonie franche aiguë chez l'enfant. Thèse de Paris 1906.

A. Hecht. Zur Opiumbehandlung der Larynxstenose im Kindesalter. Münch. med. Wochenschr. Nr. 26, S. 1258.

Verf. empfiehlt das Opium bei ödematöser Schwellung der Kehlkopfschleimhaut zur Abschwächung des Hustenreizes und Verhinderung weiterer Stauung. Bartenstein (Kreuznach).

E. Hedinger. Mors thymica bei Neugeborenen. Jahrb. f. Kinderheilk. 1906, 63. Bd., S. 308.

R. Heller. Über eine unaufgeklärte fieberhafte Erkrankung mit den höchsten bisher gemessenen Temperaturen. Münch. med. Wochenschr. Nr. 23, S. 1114.

Bei einem 15jährigen Mädchen konnte Verf. wiederholt Temperaturen über 44° messen; dabei waren sonst erhebliche Krankheitserscheinungen und eine Ursache nicht auffindbar. Die Deutung dieser Temperaturmaxima ist außerordentlich schwer.
Bartenstein (Kreuznach).

A. Herrnberg. Ein Beitrag zur Kenntnis der Hemiatrophia faciei. J. D. Rostock 1906.

Der von Verf. genauer beschriebene Fall dieser seltenen Erkrankung betraf ein 13jähriges Mädchen; das Leiden war auf die rechte Gesichtshälfte lokalisiert und wurde auf ein im 3. Lebensjahre erlittenes Trauma (Fall auf den Kopf) zurückgeführt. Brüning (Rostock).

Hervoit. Emphysème généralisé par rupture pulmonaire, chez une enfant tuberculeuse, atteinte de croup et tubée. Mort. Rev. mens. des mal. de l'enfance. 1906, 24. Bd., S. 67.

Herzog. Therapeutische Versuche mit Bioferrin bei Anämien im Kindesalter. Deutsch. med Wochenschr. Nr. 28.

Empfehlung des Mittels; aus den kurzen Krankenberichten läßt sich keine sichere Wirkung entnehmen, da Gegenversuche fehlen.
Bartenstein (Kreuznach).

Hocheisen. Ein Fall von Gonokokkämie bei einem Säugling mit Blennorrho. Archiv f. Gynäkologie, 79. Bd

Kasuistische Mitteilung mit einer unvollständigen Literaturzusammenstellung und einer umfangreichen Danksagung für die Überlassung des Falles. Hohlfeld (Leipzig).

K. Hochsinger. Ein Fall von lokalisierter Generalvaccine. Wiener med. Wochenschr. 1906, Nr. 46, S. 2249.

Es handelte sich um ein 3 Monate altes Brustkind, das im April l. J. mit drei oberflächlichen Schnittchen und animaler Lymphe geimpft wurde. Kein Impfverband. Am 11. Tage Dekrustation. Am 14. Tage stärkere Rötung des geimpften Oberarmes und neuerlich Fieber. Auf der geröteten Umgebung der Krusten am 15. Tage Eruption linsengroßer, zum Teile konfluierender Bläschen mit allen Eigenschaften der Vaccinepocken. Am 2. Tage Krustenbildung der sekundären Pocken mit späterer oberflächlicher Narbenbildung. Eine Abimpfung von den sekundären Pocken wurde nicht gemacht. Verf. hält es für wahrscheinlich, daß diese Neueruption von Impfpocken in unmittelbarer Nähe der primären Impfpocken nicht als Nebenpocken, sondern als Ausdruck einer Generalisation der Vaccine auf hämatogenem Wege entstanden ist.
Unger (Wien).

Hoffa. Die spastischen Lähmungen der Kinder und ihre Behandlung. Deutsch. med. Wochenschr. Nr. 18.

Klinischer Vortrag. Bartenstein (Kreuznach).

L. Emmet Holt. Gonokokkus-Infektion bei Kindern, mit besonderer Bezugnahme auf deren Vorkommen in Anstalten und die Mittel zur Verhütung derselben. Jahrb. f. Kinderheilk. 1906, 64. Bd., S. 779.

B. v. Holwede. Brand bei Masern. Jahrb. f. Kinderheilk. 1906, 64. Bd. S. 730.

F. Hoth. Statistischer Beitrag zur Dementia praecox. J. D. Rostock, 1906.

L. Hudelot. Accidents généraux de l'eczéma en particulier chez le nourrisson. Thèse de Paris 1906.

Huismans. Ein Fall von Tay-Sachsscher familiärer amarotischer Idiotie. Deutsch. med. Wochenschr. Nr. 43.

Dreijähriges Kind gesunder Eltern mit Rachitis.
Bartenstein (Kreuznach).

Hunt. Epidemic cerebrospinal meningitis. Boston Med. and Surg. Journ., 25. Oktober 1906.

Hybram. Contribution à l'étude de la méningite cérébro-spinale. Relation d'une épidémie dans la province d'Okan (Algérie) en 1905. Thèse de Toulouse 1906.

L. Jehle. Beobachtungen bei einer Grippeepidemie, hervorgerufen durch den Micrococcus catarrhalis. Jahrb. f. Kinderheilk. 1906, 64. Bd., S. 716.

J. Jpsen. Untersuchungen über primäre Tuberkulose im Verdauungskanal. Berliner klin. Wochenschr. 1906, Nr. 24.

J. Kasten. Zur Lehre von der Hämoptoe im Säuglingsalter. Beiträge zur Klinik der Tuberkulose. 5. Bd., 4. Heft.

Ivy Mc. Kenzie. Bronchopneumonia and abscess of lung. Glasgow med. journ. April 1906.

G. Kien. Die Masern in Straßburg, speziell an der Kinderklinik daselbst und die im Laufe der Epidemie von 1903 4 beobachteten Komplikationen von Masern mit Diphtherie und Scharlach. Jahrb. f. Kinderheilk. 1906, 63. Bd., S. 139.

W. Klasske. Die innerhalb einer Hausepidemie an zwei „toxischen" Scharlachfällen beobachtete Wirkung des Aronsonschen Streptokokkenserums beurteilt auf Grund einer kritischen Durcharbeitung der Literatur. J. D. Leipzig 1906.

Verf. hatte Gelegenheit, mehrere toxische Scharlachfälle während einer Epidemie zu beobachten und entschloß sich zur Injektion des Aronsonschen Streptokokkenserums bei zwei Kranken im Alter von 10 und 5 Jahren. Beide Fälle verliefen überaus günstig, so daß Verf. das A-Serum für verzweifelte Fälle unbedingt anwenden möchte, solange nicht die Erfahrung seine Unwirksamkeit bewiesen hat.

Brüning (Rostock).

V. Klimek (Bad Darkau). Die Skrophulose und deren Behandlung. Mit besonderer Berücksichtigung der Jodsolbädertherapie. (Vortrag vom 27. Balneologenkongreß.) Berliner klin. Wochenschr. 1906, Nr. 15.

Klose. Über komplizierende hämorrhagische Diathesen bei Scharlach nebst einigen Bemerkungen zur Gelatinetherapie. Deutsche med. Wochenschr. S. 2073 und 2112.

Bei einem 6jährigen Knaben trat unmittelbar nach Scharlach eine allgemeine hämorrhagische Diathese auf, die nach einem Jahre zum Tode führte. Die subkutane Anwendung der 10% Merckschen Gelatinelösung hatte immer guten Erfolg. Bartenstein (Kreuznach).

Kreuseder. Phlegmone als Komplikation von Varicellen. Münchner med. Wochenschr. Nr. 31, S. 1528.

Kasuistische Mitteilung. Bartenstein (Kreuznach).

Kurrer (Horb): Über Melaena vera neonatorum. Med. Korrespondenzbl. d. württ. ärztl. Landesvereines 1906, Nr. 38, S. 773.

Verf. berichtet über zwei Fälle dieser seltenen Erkrankung. Im ersten handelte es sich um ein kräftiges, normal und rasch geborenes Mädchen, bei dem 30 Stunden p. p. ohne andere Krankheitserscheinungen plötzlich faustgroße, dunkelrote, geléekonsistenzartige Blutklumpen entleert wurden. Gelatintherapie mit Zusatz von Suprareninextrakt. Fortdauer der kopiösen Blutentleerungen, Tod nach 36 weiteren Stunden unter Zunahme der Anämie und beschleunigter Atmung. Die Obduktion ergab, daß die Blutung ausschließlich auf den Dickdarm beschränkt war. Ein Defekt der blutig imbibierten und mit einer dünnen Schicht halbflüssigen Blutes bedeckten Dickdarmschleimhaut war nicht zu entdecken. Kein Thrombus in den Venae mesentericae. Magen, Duodenum und Dünndarm durchwegs normal, desgleichen Leber, Milz, Nieren, Herz, Lungen und Hirn. Die Nabelgefäße waren durch leichte Thrombusmassen verschlossen. In den Knochen keine Zeichen hereditärer Lues. Auch die mikroskopische Untersuchung (Prof. v. Baumgarten) klärte die Ursache der kapillären Blutung nicht auf.

In dem zweiten Falle handelte es sich ebenfalls um eine Darmblutung bei einem gesunden, rasch und normal geborenen Mädchen einer gesunden, zarten Mutter am zweiten Tage p. p. Die reichlichen

flüssigen, dunkelroten Blutabgänge hörten nach einigen Tagen auf und das sehr anämisch gewordene Kind erholte sich langsam wieder. Lues hereditaria, Sepsis vom Nabel ausgehend oder eine sonstige Allgemeinerkrankung ließ sich nicht nachweisen. Unger (Wien).

Lafarcinade. Etude sur la méningitide tuberculeuse du nourrisson. Thèse de Paris 1906.

Lafite-Dupont und **Rocher.** Bronchoscopie supérieure pour l'extraction d'un noyau de prune de la bronche droite. Gaz. hebd. de Bordeaux. 12. November 1905.

A. Lagrifoul. La formule leucocytaire de la rougeole et de la rubéole. C. R. soc. de biol. 1906, Nr. 30.

Langworthy. Koplik spots: their relation and interest to laryngologists. (Das Interesse der Koplikschen Flecke für den Laryngologen.) Med. Record, 20. Oktober 1906.

Nichts Bemerkenswertes.

F. Lämmerhirt. Das Chloroform in seiner symptomatischen Anwendung als Narcoticum. Therapie der Gegenwart. S. 351.

Empfehlung des Chloroforms zur Kopierung häufiger Krampfanfälle bei Kindern, die auf den verschiedensten Ursachen beruhen, wenn keine direkte Kontraindikation besteht. Bartenstein (Kreuznach).

Lequeux. Etiologie et pathogénie des hémorragies graves du nouveau-né. Thèse de Paris 1906.

— L'extrait capsulaire surrénal dans la thérapeutique des hémorrhagies graves du nouveau-né. (Soc. d'obstét. de Paris 17. Mai 1906.) L'obstétrique 1906, 11. Bd., p. 530.

Ch. Leroux. Pneumonie et appendicite. Soc. méd. chir. de Paris. April 1906.

I. Lewit. Tabische Sehnervenatrophie bei hereditärer Lues. I. D. Berlin.

Beschreibung, der in der Literatur niedergelegten und eines neuen Falles von juveniler Tabes auf hereditär luetischer Basis, deren charakteristisches Symptom sehr häufig die Opticus-Atrophie ist.

Ludwig F. Meyer (Berlin).

H. Lhomme. Cavernes tuberculeuses chez le nourrisson. Thèse de Paris 1906.

H. Loze. Traitement des adénites cervicales tuberculeuses chroniques. Thèse de Paris 1905.

Mason. Epidemic cerebrospinal meningitis. New-York Med. Journ. 10. November 1906.

Die Epidemie von Zerebrospinalmeningitis, welche 1904 und 1905 in verschiedenen Städten des Nordostens herrschte, hat sich im laufenden Jahre auf weite Strecken ausgebreitet. Diese zwei Mitteilungen betreffen Ausbrüche der Krankheit in Worcester, Mass. und Birmingham, Ala.

Wachenheim (New-York).

J. Bofill Matas. Tratamiento de la tos ferina. (Behandlung des Keuchhustens.) La medicina de los niños. 1906.

L. Mendelsohn. Über die Apoplexie der Thymusdrüse. Arch. f. Kinderheilk. 1906, 44. Bd., S. 1.

— Untersuchungen über die Ursachen der Stenose der oberen Apertur und ihre Bedeutung für die Entwicklung der Spitzenphthise. Arch. f. Kinderheilk. 1906, 44. Bd., S. 257.

R. Meyer. Über Rekurrenslähmung im Kindesalter. J. D. Leipzig 1906.

Die Rekurrenslähmung im Kindesalter läßt die Mitteilung dreier einschlägiger Fälle gerechtfertigt erscheinen, welche in der kgl. Universitäts-Poliklinik für Hals- und Nasenkranke in Berlin zur Beobachtung gelangten. Die beiden ersten Fälle betrafen zwei 13-, beziehungsweise 14jährige Mädchen und waren auf hyperplastische Bronchialdrüsen zurückzuführen; der dritte Fall betraf einen 8jährigen, skrophulösen, wegen Diphtherie tracheotomierten und ständig eine Kanüle tragenden Knaben, bei welchem entweder Narbenstränge am Halse oder auch vergrößerte Bronchialdrüsen die Veranlassung zu der Rekurrenzlähmung abgeben konnten. Die letzteren sind nur ganz ausnahmsweise zentraler Natur, meistens geben geschwollene Lymphdrüsen, die auf den Vago-Accessorius drücken, die Ursache zu den Lähmungen ab. (Tuberkulose!)

Brüning (Rostock).

J. A. Milne. An unusual case of Raynaud's disease. (Ein ungewöhnlicher Fall der Raynaudschen Erkrankung.) The British medic. Journal, Nr. 2397. 8. Dezember, p. 1637.

Die ersten Symptome der Erkrankung hatten sich bereits mit 10 Monaten gezeigt. Zuerst war das Leiden hauptsächlich auf die unteren Extremitäten beschränkt. Mit 14 Jahren Aufnahme ins Krankenhaus. Beide Arme und Gesicht von der Erkrankung befallen (Abbildung). Exitus letalis. Uffenheimer (München).

Juan Miró. Raquitismo tardío y adherencia cicatricial del muslo al abdomen consecutiva a quemaduras. (Rachitis tarda und narbige Verwachsung des Oberschenkels mit dem Abdomen infolge von Verbrennung.) La medicina de los niños. September 1906.

S. Montserrat. Un caso de esclerodermia. Curación. (Ein Fall von Sclerodermie.) La medicina de los niños. Juni 1905.

J. Moreau. Du suicide chez les enfants. Thèse de Paris 1906.

Morin. Tuberkulosebehandlung im Höhenklima. Therapeutische Monatshefte, November 1906, S. 519.

Bericht über glänzende Heilresultate in den Sanatorien von Leysin im Jahre 1905, Lob des Höhenklimas und der Tuberkulinbehandlung. Zuppinger (Wien).

Morse. The protection of infants and young children from tuberculous infection. (Der Schutz kleiner Kinder gegen Tuberkulose.) Amer. Jour. of Med. Sciences, Oktober 1906.

G. Mouriquand. Recherches sur le diagnostic de la bronchopneumonie tuberculeuse infantile. Thèse de Lyon 1906.

C. Muniagurria. Penfigo simple, agudo, febril de los niños recién nacidos. Arch. lat.-americ. de pediatria. Mai 1906.

C. Nedwill. Cerebro-spinal meningitis in the Sudan. (Cerebrospinalmeningitis im Sudan.) The Lancet. Nr. 4344.

Kasuistik. Albert Uffenheimer (München).

J. de Nittis. Traitement de la coqueluche par l'arsenic. Soc. méd. des hôp. 27. Juli 1906.

Northrup. The open-air treatment of pneumonia. (Die Behandlung der Pneumonie im Freien.) Journ. Amer. Med. Assoc., 13. Oktober 1906.

Die Beobachtungen des Verf. stammen aus einem New-Yorker Hospital im vergangenen ungewöhnlich milden Winter, deshalb wohl die geringe Besorgnis in bezug auf Ohren- und Nasenerfrierungen, welche bei den selteneren Temperaturen unter —10° zu befürchten wären. Die Resultate waren namentlich bei hohen Fiebergraden mit Unruhe oder Somnolenz befriedigend, besonders an frischen, klaren und kalten Tagen, natürlich mit gutem Windschutz

(Es muß bemerkt werden, daß hier der Wintersonnenschein dem des Sommers wenig nachsteht, der mitteleuropäische Leser bekommt sonst leicht eine falsche Vorstellung, einem italienischen Arzte wäre die Sachlage selbstverständlich. Anm. des Ref.) Wachenheim (New-York).

Joaquín de Grau Ortiz. Un caso de gripe; demostración del bacilo Pfeiffer. (Ein Fall von Influenza; Demonstration des Bazillus Pfeiffer.) La medicina de los niños. März 1906.

S. M. Paez. Laringitis aftosa. Argentina med. 9. September 1905.

Martín Marté y Palet. Síntomas y complicaciones de la tos ferina. (Symptome und Komplikationen des Keuchhustens.) La medicina de los niños. Januar 1905.

Pater. Quelques cas de pneumonie et broncho-pneumonie suppurées. Bull. de la soc. de péd. de Paris. April 1906.

H. Pater. Statistique de la scarlatine à l'hôpital Trousseau en 1905. Bull. de la soc. de péd. de Paris. Juni 1906.

— Sur deux formes anatomiques rares de la tuberculose dans la première enfance. Rev. mens. des mal. de l'enfance. 24. Bd. 1906, S. 55.

E. Patry. De la péritonite aiguë généralisée à pneumocoques. Rev. méd. de la Suisse romande. 20. Mai 1906.

van Pée und Laruelle. A propos d'un cas de tétanie. Rev. d'hyg. et de méd. infant. 1906. No. 4 und 5.

Pelissard und Benhamon. Les injections d'eau de mer isotonique, plasma de Quinton, dans l'hémophilie des nouveau-nés. Presse méd. 26. September 1906.

Perrin. Contribution à l'étude de l'incontinence nocturne. Rev. méd. de la Suisse romande. 20. August 1906.

G. Pignero. Notes cliniques sur une épidémie de rougeole. Arch. de méd. des enfants. 1906. IX. Bd., S. 535.

J. Pivert. Les angines ulcéreuses et les perforations du voile du palais dans la scarlatine. Thèse de Paris 1905.

M. Plaut. Klinische und anatomische Beobachtungen über einen Fall von primärem Leberkarzinom im frühesten Kindesalter. (Mit 2 Tafeln.) Arch. f. Kinderheilk. 1906, 43. Bd., S. 249.

Honorato Puerto. Mixoma vesical; obstrucción ureteral. Muerte. (Myxom der Blase; Ureter-Verschluß. Tod.) La medicina de los niños. Oktober 1905.

Pust. Contribution à la valeur de la ponction lombaire et du signe de Kernig dans le diagnostic des méningites tuberculeuses de l'enfance. Thèse de Toulouse 1906.

Queirel. De l'ophtalmie des nouveau-nés. Journ. d'obstétr., de gynécol. et de pédiatrie pratique. 20. Juli 1905.

H. Rabiger. Über die Ätiologie der Keratitis parenchymatosa. I.-D. Berlin.

Das Resultat der statistischen Erhebungen des Verf. ist so, daß von 349 Fällen von Ker. par. 17% mit Sicherheit und 13% mit Wahrscheinlichkeit als Ätiologie Lues congenita haben, 3% eine erworbene Lues, 11% eine sichere, 9·7% eine wahrscheinliche Tuberkulose, 4·3% Skrofulose. Auch Rachitis (bei der allgemeinen Verbreitung dieser Krankheit kaum für die Ätiologie verwertbar) Nephritis, Anämie oder Chlorose fanden sich einige Male in der Anamnese der Erkrankung.

Ludwig F. Meyer (Berlin).

Rachford. Gonococcus vaginitis in children. (Gonokokkenvaginitis bei Kindern.) Cincinnati Lancet-Clinic, 1. Dezember 1906.

P. Ravaut und A. Ponselle. Contribution à l'étude clinique et bactériologique des lésions encéphalo-méningées chez les nouveau-nés syphilitiques. Soc. méd. hôp. 12. Januar 1906.

Ravry. La reglobulisation du sang chez les enfants tuberculeux soumis à la cure d'air à l'hôpital Herold. Thèse de Paris 1905

F. Raymond. L'encéphalite aiguë. Arch. de méd. des enfants. 1906, IX. Bd., S. 641.

Miguel Real. Un caso de noma consecutivo o la fiebre tifoidea. (Noma infolge von Typhus.) La medicina de los niños. Mai 1905.

Redlich. Die Behandlung der Epilepsie. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 37, S. 1481.

Klinischer Vortrag. Bartenstein (Kreuznach).

O. Reinach. Beiträge zur Röntgenoskopie von Knochenaffektionen hereditär luetischer Säuglinge. (Siehe Referat in dieser Monatsschr. S. 208 und 357.) Arch. f. Kinderheilk. 44. Bd. 1906, S. 1.

Rennert. Erstickungstod durch eine sequestrische Bronchialdrüse. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 35, S. 1418.

Bei einem 2½jährigen, anscheinend gesunden Knaben, der plötzlich gestorben war, fand sich bei der Sektion unterhalb des Ringknorpels ein das Lumen ausfüllender Käsepropf, der aus einer Bronchialdrüse stammte, die im rechten Hauptbronchus nahe der Bifurkation durchgebrochen war. Bartenstein (Kreuznach).

J. Ribas. Casos de Tuberculosis diagnosticada por la reacción aglutinante. La medicina de los niños. November 1905.

D. Isidoro Martinez y Roig. Pleuresia purulenta terminada por vómica-Curacion. (Pleuritis purulenta, beendigt durch Erbrechen, Heilung.) La medicina de los niños. Januar 1906.

Francisco Santacana Romen. Leucocitemia aguda pirética en un recien nacido. Muerte. La medicina de los niños. Mai 1905.

J. Roset. Ictericia emocional infantil. Ikterus durch Schrecken. La medicina de los niños. März 1905.

J. Roset. Pequeña epidemia de polimielitis anterior aguda infantil. (Kleine Epidemie von Poliomyelitis anterior acuta.) La medicina de los niños. September, Oktober 1905.

Rocaz. Rougeole congénitale. Gaz hebd. de Bordeaux. 3. Juni 1906.

Rocaz und **Cruchet.** Sur un cas de myopathie primitive pseudo-hypertrophique avec autopsie; altérations médullaires. Arch. de méd. des enfants. 1906, 9. Bd., S. 344.

J. Roux und **Ph. Josserand.** La tuberculose pulmonaire et l'adénopathie trachéobronchique chez l'enfant à Cannes. Rev. mens. des maladies de l'enfance. 1906, 24. Bd., S. 12.

Ruediger. The bacteria in scarlatinal and normal throats. (Die Bakterien des Rachens bei skarlatinösen und normalen Kindern.) Journ. Amer. Med. Assoc. 13. Oktober 1906.

Bei Skarlatina und Angina ist Streptococcus pyogenes konstant in Masse vorhanden, mit Abnahme im Remissionsstadium; dieser Keim kommt in geringer Anzahl bei ungefähr der Hälfte normaler Personen vor, seine Virulenz kann der bei der ersten Gruppe gleichkommen. Pneumococcus von geringer Virulenz wurde bei fast jeder Untersuchung (135 von 154) getroffen. Zwischenformen von Bakterien, wenig virulent, wurden kaum jemals vermißt und scheinen normale Rachenbewohner zu sein. Wachenheim (New-York).

J. Sadger. Die Hydriatik des Croup. Arch. f. Kinderheilk. 1906, 44. Bd., S. 31.

B. Salge. Einige Bemerkungen über die Therapie der Skrophulose. Berliner klin. Wochenschr. 1906, Nr. 27.

— Ein Beitrag zur Frage der tuberkulösen Infektion im ersten Kindesalter. Jahrb. f. Kinderheilk. 1906, 63. Bd., S. 1.

P. Sarvonat. L'idiotie amaurotique familiale (Maladie de Sachs-Tay). Rev. mens. des malad. de l'enf. Tom. XXIV. 1906, Februarheft, S. 70.

Zusammenfassendes Referat der bisher vorliegenden Arbeiten, die einzeln zitiert sind. Thiemich (Breslau).

H. N. Schkarin. Über Agglutination bei Skrophulose. Jahrb. f. Kinderheilk. 1906, 63. Bd., S. 11.

E. Schlesinger. Der therapeutische und symptomatische Wert der Lumbalpunktion bei der tuberkulösen Meningitis der Kinder. Berliner klin. Wochenschr. 1906, Nr. 25.

H. Schlimpert. Pathologisch-anatomische Befunde an den Augen bei zwei Fällen von Lues congenita. H. Bab: Spirochaetenbefunde im menschlichen Auge. Deutsch. med. Wochenschr. Nr. 48, S. 1942 u. 1945.

Bei luetischen Früchten und Neugeborenen wurden in allen Teilen des Auges außer Glaskörper und Linse Spirochaeten gefunden.

Bartenstein (Kreuznach).

A. Schloßmann. Über die Entstehung der Tuberkulose im frühen Kindesalter. Arch. f. Kinderheilk. 1906, 43. Bd., S. 99. (Vortrag in der Gesellschaft f. Kinderheilk. zu Meran 1905.)

J. Schoedel. Über induzierte Krankheiten. (Imitationskrankheiten.) Jahrb. f. Kinderheilk. 1906, 64. Bd., S. 521.

G. Scholle. Über Stirnhöhlenempyem bei Kindern im Anschluß an akute Infektionskrankheiten. Arch. f. Kinderheilk. 1906, 44. Bd., S. 306.

Fr. Schramm. Beitrag zur Behandlung der Schleimhautkatarrhe der Luftwege. Wiener med. Presse 1906, Nr. 48, S. 2481.

Unter Mitteilung einiger kasuistischer Beobachtungen berichtet der Autor weiter seine an mehr als 30 Fällen erprobten Erfahrungen mit Herbakol. Er empfiehlt dieses Kreosot-Guajakolpräparat namentlich bei Katarrhen auf anämischer oder skrophulöser Basis, bei Anämien infektiösen oder toxischen Ursprunges, bei Zuständen von Unterernährung infolge von zymotischen und fermentativen intestinalen Vorgängen, endlich bei Skrophulose, Habitus phtisicus, bei beginnender und auch bei vorgeschrittener Tuberkulose zur Bekämpfung der Mischinfektion und Anämie. Die Dosis beträgt 3 bis 4 Kaffeelöffel voll bei Kindern. Der Geschmack des Mittels ist angenehm, Schädigungen irgendwelcher Art, namentlich Albuminurie und Nephritis, wurden nicht beobachtet.

Unger (Wien).

J. Séris. Le mongolisme infantile. Thèse de Paris 1906.

Sevestre und **Aubertin.** Péritonite et gastrite à pneumocoques. Soc. méd. hôp. 2. März 1906.

F. Siegert. Über zwei atypische Myxödemfälle. — Bemerkungen zu den Ausführungen von Dr. Bernheim. Jahrb. f. Kinderheilk. 1906, 64. Bd., S. 738 und 863.

— Ein Fall von Masernübertragung durch eine gesunde Mittelsperson auf weite Entfernung. Münch. med. Wochenschr. Nr. 38. S. 1870.

Außer diesem Falle konnte Verf. nur eine einzige zweifellose Übertragung durch eine dritte gesunde Person in der französischen Literatur (Joël: Semaine médicale 1885) finden. Bartenstein (Kreuznach).

E. de Sisternes. Luz roja en el sarampión. (Rotes Licht bei Masern.) La medicina de los niños. April 1905.

G. Sisto und **E. Gaing.** Estudio sobre et tratamiento de la coqueluche por la dionina. Arch. Latino-American. April 1905.

Sittler. Übertragung von Diphtherie durch dritte Personen. Münch. med. Wochenschr. Nr. 18, S. 863.

Kasuistischer Beitrag zu dieser bekannten Frage.

Bartenstein (Kreuznach).

Somerset. The early course and diagnosis of scarlet fever. (Der erste Verlauf und die Frühdiagnose des Scharlachfiebers.) New-York Med. Journ., 17. November 1906. Wachenheim (New-York).

Spivak. The use of oxygen in asphyxia neonatorum. (Die Verwendung von Sauerstoffinhalationen bei Asphyxie der Neugeborenen.) Med. Record, 10. November 1906.

Verf. berichtet über zwei günstig verlaufene Fälle, wo künstliche Atmung erfolglos gewesen war.

Steiner und **Vörner.** Zur Ätiologie der Prurigo. Münch. med. Wochenschr. Nr. 33. S. 1622.

Die Verff. glauben an einen ätiologischen Zusammenhang zwischen Darmerkrankung und dem Auftreten von Prurigo und gehen sogar so weit, daß eine einmalige Darmerkrankung eine dauernde Prurigo hervorrufen kann. Für ihre Behauptung können sie aber nicht genügend Belege anführen. Bartenstein (Kreuznach).

W. Stoeltzner. Myocarditis syphilitica mit akuter Entwicklung von Trommelschlägelfingern. Jahrb. f. Kinderheilk. 1906, 64. Bd., S. 735.

— Kinder-Tetanie (Spasmophilie) und Epithelkörperchen. Jahrb. f. Kinderheilk. 1906, 64. Bd., S. 482.

Stuhl. Lues congenita im Bilde lymphatischer Leukämie bei einem Neugeborenen. Deutsch. med. Wochenschr. Nr. 16.

Bei einem Neugeborenen mit großem Milz- und Lebertumor ergab die Bluntuntersuchung an Deckglaspräparaten das Verhältnis von 1 : 72, so daß sich Verf. zu obiger Diagnose verleiten ließ, ohne an Lues zu denken, die erst durch die Sektion erwiesen wurde.

Bartenstein (Kreuznach).

Stüve Behrings Diphtherieserum und Homoeopathie. Münch. med. Wochenschr. Nr. 9, S. 415.

Mitteilung eines Falles, bei dem von einem Homoeopathen Diphtherieserum innerlich tropfenweise verordnet war.

Bartenstein (Kreuznach).

G. Symers Mill. Huntingtons chorea and heredity (Huntingtonsche Chorea und Erblichkeit). The British medical Journal. 3. November 1906, Nr. 2392, p. 1215.

Der Vater war gesund, die Mutter erkrankte mit 30 Jahren an der Huntingtonschen Chorea. Ein Bruder der Mutter litt ebenfalls an der Krankheit. Von den 7 Kindern erkrankten 6 daran, das siebente und seine ganze Nachkommenschaft (2 Generationen) sind gesund geblieben.

A. Uffenheimer (München).

F. v. Szontagh. Beiträge zur Kenntnis der Lungenentzündungen mit intermittierendem Fieberverlauf. Jahrb. f. Kinderheilk. 1906, 64. Bd., S. 47.

Terrien. Accidents hystériques d'imitation. Le Progrès méd. 10. März 1906.

V. Thévenet. Le hoquet physiologique des nourrissons. Lyon méd. 27. August 1905.

Thirion. Adénopathie post-scarlatineuse. Journ. des sciences méd. de Lille. 1906, Nr. 29.

N. Thomesco und **J. Graçoski.** Le séro-diagnostic tuberculeux en général et particulièrement chez les enfants. Arch. de méd. des enfants 1906. 9. Bd., S. 458.

L. Tobler. Über Lymphozytose der Zerebrospinalflüssigkeit bei kongenitaler Syphilis und ihre diagnostische Bedeutung. Jahrb. f. Kinderheilk. 1906. 64. Bd., S. 1.

F. v. Torday. Über die Rhinitiden der Säuglinge. Jahrb. f. Kinderheilk. 1906, 64. Bd, S. 273.

Torte. Contribution à l'étude de l' encéphalite aigue infantile. Thèse de Toulouse 1906.

G. Toutain. Relation de la chorée de Sydenham avec la tuberculose. Thèse de Paris 1906.

Joaquin Tuixans. Caso clínico de artritismo infantil. La medicina de los niños. September 1906.

Tuley. Pyelitis in infancy. (Pyelitis im Säuglingsalter.) St. Louis Med. Review. 17. November 1906.

A. Uffenheimer. Über das Verhalten der Tuberkelbazillen an der Eingangspforte der Infektion. (Erwiderung auf die Arbeit des Herrn Prof. v. Baumgarten 1905, Nr. 42.) Berliner klin. Wochenschr. 1906, Nr. 14.

Umber. Un caso de Hidroa vacciniforme (Bazin) Hidroa puerorum (Unna). La medicina de los niños. September 1905.

Vulpius. Erfahrungen in der Behandlung der spinalen Kinderlähmung. Münchner med. Wochenschr. Nr. 30.

Referat vom internationalen medizinischen Kongreß in Lissabon, hat meist nur chirurgisches und orthopädisches Interesse.

Bartenstein (Kreuznach).

Martinez Vargas. Los medicamentos y la tos ferina. (Medikamente und Keuchhusten.) La medicina de los niños. Dezember 1906.

— Los protozoarios en la escarlatina. (Die Protozoen bei Scharlach.) La medicina de los niños. Dezember 1906.

Variot. Microsphygmie avec kératose pilaire et débilité mentale. Bull. de la soc. de péd. de Paris. April 1906.

Variot und **Eschbach.** Autopsie d'un cas de coqueluche simple, sans complications du côté des voies aériennes. Bull. de la soc. de péd. de Paris. April 1906.

A. Vidal y Fuentes. Afasia y hemiplegia histerica y tos convulsiva. Rev. med. del Uruguay. Januar 1906.

J. Voisin, R. Voisin und **A. Rendu.** Hypothermie prolongée à la période terminale d'une paralysie générale infantile. Soc. méd. des hôp. 27. Juli 1906.

Vörner. Über Prurigo haemorrhagica. Münchner med. Wochenschr. Nr. 12, S. 557.

Bei einem 4jährigen Kinde trat eine Prurigo mit Hämorrhagien auf, während alle späteren Attacken ohne Blutungen verliefen. Eine Ursache ist nicht bekannt. Bartenstein (Kreuznach).

W. B. Warrington and **Robert Jones.** Some observations on paralyses of the brachial plexus. (Einige Beobachtungen über Lähmungen des Plexus brachialis.) The Lancet. Nr. 4346, 15. Dezember 1906, p. 1644.

Zum Referat ungeeignet. Uffenheimer (München).

K. Weckowski. Über hysterische Amaurose und hochgradige Amblyopie. Inaug.-Dissert. Breslau 1906.

Zwei eigene Fälle, davon einer ein 10jähriges Mädchen betreffend. und Kasuistik seit 1871, darunter mehrere Kinder. Thiemich.

E. Weill. Fausse maladie de Barlow, leucémie à forme pseudo-scorbutique. Lyon méd. 1906, Nr. 14.

E. Weill und **Favre-Gilly.** Epidémie de desquamation linguale associée à la perlèche. Bull. de la soc. de péd. de Paris. April und Mai 1906.

B. Weill-Hallé und **H. Lemaire.** Un cas de laryngo-typhus. Bull. de la soc. de péd. de Paris. Februar 1906.

B. Weill-Hallé und **H. Lemaire.** Thrombose cardiaque et embolie pulmonaire au cours d'une diphtérie maligne. Ibidem.

H. Wichern. Über zwei Fälle von zerebralen Hemiplegie im Kindesalter. Münchner med. Wochenschr. Nr. 31.

Kasuistische Mitteilung zweier Fälle, die genau beobachtet und auch pathologisch-anatomisch untersucht werden konnten.

Bartenstein (Kreuznach).

H. Wolff. Über Pathogenese und Therapie der Anaemia splenica infantum. Berliner klin. Wochenschr. 1906, Nr. 49.

Kind im Alter von 1 Jahr und 5 Monaten. Nach Splenektomie (Milz wog 500 g) Änderung des Blutbefundes, Verhältnis der weißen zu den roten Blutkörpern vor der Operation 1 : 12, nachher erst 1 : 69, dann 1 : 94. Gewichtszunahme und Besserung des Allgemeinbefindens. Verf. entschloß sich zu der Milzexstirpation auf Grund der guten Erfahrungen bei Bantischer Krankheit.

Atonie musculaire congénitale. Revue générale. Arch de méd. des enfants. 1906, 9. Bd., S. 552.

A discussion on congenital stridor (laryngeal and tracheal). The British medical Journal. Nr. 2395, 24. November 1906, p. 1485.

Referat (A. Logan Turner), Correferat (Henry Ashby) und Diskussion über diesen Gegenstand auf dem 74. Kongreß der British medical Association (Sektion für Laryngologie etc.).

Uffenheimer (München).

Traitement des paralysies diphtériques. Revue générale. Arch. de méd. des enfants. 1906, 10. Bd., S. 103.

Chirurgie und Mißbildungen.

J. Andrieu. Sur un cas d'infantilisme pottique. Rev. mens. des mal. de l'enfance. 1906, 24. Bd., S. 164.

O. W. Andrews. A case of appendicitis: removal of a stercolith: passage of an ascaris lumbricoides fourteen days later. (Ein Fall von Appendicitis; Entfernung eines Kotsteines: 14 Tage später Durchgang eines Ascaris lumbric.) The British medical Journal. Nr. 2392, 3. November 1906, p. 1174. Uffenheimer (München).

C. Audry. Ulcus rodens chez une fillette de trois ans. Ann. de derm. et de syph. April 1906.

J. Leslie Barford. A case of extensive rupture of the trachea with complete detachment of the left bronchus without external injury. (Ein Fall von großem Trachealriß mit kompletter Verlagerung des linken Bronchus ohne äußere Einwirkung.) The Lancet. Nr. 4344, 1. Dezember 1906, p. 1509. Uffenheimer (München).

Leandro Bas. Protector Martinez Vargas para la seccion del frenillo de la lengua. (Schutzapparat „Martinez Varga" für die Durchschneidung des Zungenbändchens.) La medicina de los niños. April 1906.

In Spanien scheint die Unsitte des Zungenbändchenlösens noch weit verbreitet und anerkannt. Verf. gibt sogar einen Schutzapparat, den er nach seinen Lehrer benennt, an, um die Gefahren bei der Operation zu verhüten. Keller.

C. Beck. Akute postoperative Magendilatation im Kindesalter. Jahrb. f. Kinderheilk. 1906, 63. Bd., S. 102.

Ch. Benoit. Traitement des tumeurs blanches du genou par les injections modificatrices. Thèse de Paris 1906.

Bernheim. Un cas d'hypospadias. (Soc. d'obstét. de Paris. 5. Juli 1906.) L'obstétrique 1906, 11. Bd., p. 536.

Beurmann und **Gougerot.** Sarcome globo-cellulaire multiple hypodermique, type Perrin, chez un enfant de six mois. Ann. de derm. et de syph. April 1906.

R. Bing. Ein Fall von Lymphosarkom im Kindesalter. Arch. f. Kinderheilk. 1906, 44. Bd., S. 10.

Rasch tödlich verlaufender Tumor bei einem 3½ jährigen Kinde; auffällig große Beteiligung fast aller Organe der Bauch- und Brusthöhle

klinischer und anatomischer Bericht, mikroskopische Analyse. Besprechung der Eigentümlichkeiten der malignen Geschwülste im Kindesalter, speziell der des lymphatischen Apparates.
R. Weigert (Breslau).

J. Blaauw. Maligne Nierentumoren im Kindesalter. (Ein Beitrag zur Frage der embryonalen Mischgeschwülste der Niere.) Brüning (Rostock).

A. Bronner. Notes on an unusual case of papilloma of the larynx in a child treated by the local application of formalin. (Ein ungewöhnlicher Fall von Larynxpapillom, behandelt mit örtlicher Applikation von Formalin.) The British medical Journal. 24. November 1906, No. 2395, p. 1448.

Entfernung der Papillome. Wiederholte Rezidive, die erst ausblieben, als nach der Operation ein Formalinspray (1 : 100) angewendet wurde.
A. Uffenheimer (München).

— Notes on an unusual case of thrombosis of the lower part of the lateral sinus, of aural origin. (Ein ungewöhnlicher Fall von Thrombose des unteren Teiles des Sinus lateralis, otogenen Ursprungs.) The Lancet. 27. Oktober 1906. No. 4339, p. 1142. A. Uffenheimer (München).

W. Brunck. Die systematische Untersuchung des Sprachorganes bei angeborenem Gaumendefekt in ihrer Beziehung zur Prognose und Therapie. I.-D. Leipzig 1906.

Verf. bringt einige interessante, selbst beobachtete einschlägige Fälle und hält bei jedem angeborenen Gaumendefekt nach der Operation oder dem Anlegen eines Obturators eine sorgfältige sprachärztliche Untersuchung für notwendig, damit entschieden werde, ob eventuell noch Prothesen angewandt werden müssen, um eine deutliche Sprache zu erzielen. Auch hält er in solchen Fällen eine genaue Untersuchung des Gehörvermögens und eine zweckmäßige Atemgymnastik für dringend erwünscht. Brüning (Rostock).

Bunge. Zur Technik der Uranoplastik. Arch. f. klin. Chir. 80. Bd., S. 425.

Langenbecks Methode mit doppeletagiger Naht in der Medianlinie. Die erste Nahtreihe ist eine submuköse mit Aluminiumbronzedraht nach Halsted, darüber kommt eine einfache einreihige Seideknopfnaht. Der Hamulus pterygoideus wird stets abgemeißelt, 50% primäre Heilungen bei 16 Fällen. Schiller (Karlsruhe).

Cabannes. Sur un cas de sinusite maxillaire avec dacryocystite à gonocoques chez un nouveau-né. Gaz. hebd. de Bordeaux. 1. April 1906.

amiro Mateu Cebriá. Envenenamiento de un niño por el arsénico. (Vergiftung eines Kindes durch Arsenik.) La medicina de los niños. Januar 1906.

A. Calmette, C. Guérin und A. Déléarde. Origine intestinale des adénopathies trachéo-bronchiques tuberculeuses. Académie des sciences. 21. Mai 1906.

Calvé. De la coxalgie double chez l'enfant. Thèse de Paris 1906.

Ignacio Camps. Un caso de monstruo doble. (Ein Fall von Doppelmißbildung.) La medicina de los niños. März 1905.

Cancer du foie chez l'enfant. Arch. de méd. des enfants. 1906, 10. Bd. S. 360.

P. Chutro. Kyste traumatique de l'estomac chez un enfant. Rev. de la soc. méd. argentina. Mai-Juni 1905.

H. Cohn. Ein Fall von Trachealstenose und plötzlichem Tod durch Thymusschwellung. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 35, S. 1418.

Bei dem 8 Monate alten Kinde, das an einer mäßigen Atmungsbehinderung litt und offensichtliche Anfälle von Herzstörungen hatte, fand sich bei der Obduktion, die aus äußeren Gründen nur mangelhaft gemacht werden konnte, ein Abszeß der Thymus. Eine Stenose der Trachea konnte nicht festgestellt werden. Den plötzlichen Tod kann man wohl mit Sicherheit nicht auf eine Druckwirkung auf die Trachea, sondern auf die größeren Gefäße und Nervenstämme und auf den Abszeß selbst zurückführen. Bartenstein (Kreuznach).

L. Concetti. L'appendicite avec symptomatologie à gauche. Arch. de méd. des enfants. 1906, 10. Bd., S. 705.

S. Concetti. Les tumeurs malignes des organes glandulaires lymphatiques. Rev. d'hyg. et de méd. infant. 1906, No. 4 und 5.

L. Courtillier. Invagination intestinale aiguë chez un enfant de dix-huit mois, laparotomie, guérison. Bull. off. des soc. méd. d'arrondissement. 20. April 1906.

Ch. Dam. Sur l'imperforation de l'oesophage. Revue mens. des malad. de l'enf. 1906, S. 453.

Zwei Fälle von angeborenem Oesophagusverschluß.

R. Weigert (Breslau).

Dervaux. Spina bifida ouvert opéré le troisième jour après la rupture, chez une petite fille de dix jours. — Guérison. Arch. de méd. des enfants. 1906, IX. Bd., S. 606.

Donati. Über die akute und subakute „Osteomyelitis purulenta" der Wirbelsäule. Arch. f. klin. Chir. 79. Bd., S. 1116.

Sehr ausführliche Studie an 56 Fällen. Zu kurzem Referat ungeeignet. Schiller (Karlsruhe).

J. Lewi Donhauser. Malignant ovarian tumors in children, with report of a case. Albany med. ann. Januar 1906.

H. Duclaux. L'ostéomyélite de la hanche. Thèse de Paris 1905.

Th. Dunham. A case of intussusception of the intestines, operation, recovery. The Post Graduate. Februar 1906.

A. Faix. Trois cas de malformation de l'intestin. (Soc. d'obstét. de Paris. 19. April 1906.) L'ostétrique. 1906, 11. Bd., S. 528.

P. Fraenkel. Beitrag zur Kasuistik der Prostatasarkome im kindlichen Alter. I.-D. Leipzig 1906.

10monatliches Kind; Dysurie; kugliger, höckeriger Tumor der Prostata; Operation; exitus. Sektionsbefund. Brüning (Rostock).

Froelich. Un cas de tumeur cranienne congénitale. Rev. méd. de l'ést. 1906, No. 19.

E. Gasne. Symptomatologie des fractures du crâne chez l'enfant. Rev. mens. des malad. de l'enfance. 1906, 24. Bd., S. 273.

Georgi. Zwei Fälle von Milzruptur. Münchener med. Wochenschr. Nr. 15, S. 701.

Exstirpation der Milz bei zwei Kindern, die durch ein Trauma eine Milzruptur bekommen hatten. Ausgang in Heilung.

Bartenstein (Kreuznach).

John Gillan. Notes on a case of pericarditis following head injury; paracentesis. (Ein Fall von Perikarditis nach Kopfverletzung; Paracentese.) The Lancet. Nr. 4339. 27. Oktober 1906, p. 1142.

A. Uffenheimer (München).

Reginald J. Gladstone. A symelian monster. (Sympus dipus.) The British medic. Journal. Nr. 2398. 15. Dezember 1906, p. 1704.

A. Uffenheimer (München).

Grohe. Absprengung eines kleinen Stückes vom rechten Femurkopf bei einem 4½jährigen Knaben. Bruns Beitr. z. klin. Chir. 48. Bd., S. 837.

Die Verletzung, die zunächst nur als Kontusion des rechten Hüftgelenkes imponierte, stellte sich bei der Röntgen-Aufnahme als Absprengung eines Stückes vom Femurkopf heraus. Der Knabe war beim Herabsteigen von einem 2 m hohen Reisigbündel mit dem rechten Fuß stecken geblieben und auf den rechten Trochanter gestürzt. Verf. erklärt sich den Mechanismus der Verletzung so, daß durch das Überfallen des Körpers nach links bei fixiertem rechten Fuß eine starke Adduktion des rechten Beines zustande kam, der Femurkopf auf den hinteren Pfannenrand trat und dieser sich beim nun erfolgenden Auffallen auf den Trochanter wie ein Keil in den subluxierten Schenkelkopf drängte und ein oberes Segment von demselben absprengte. Die Verletzung heilte ohne Folgen aus. Die Art der Verletzung ist sehr selten, in der Literatur sind nur drei ähnliche Fälle bekannt.

Schiller (Karlsruhe).

E. Großmann. Eine seltene Form der Spina bifida cystica. Jahrb. f. Kinderheilk. 1906, 63. Bd., S. 224.

Aus der Literatur stellt Verf. 8 Fälle zusammen, nach denen die Ausstülpung des Rückenmarks, beziehungsweise seiner Häute durch einen Spalt auf der Vorderseite der Wirbelsäule erfolgte. Es erscheint

selbstverständlich, daß die austretende Cyste in die Beckenhöhle hineinwachsen muß. Das Interessante in dem mitgeteilten Fall ist das, daß der Tumor nicht dort, sondern unter den Weichteilen der rechten Glutaealgegend zum Vorschein kam, so daß er von hinten entfernt werden konnte.

L. Guillemot. Gangrène pulmonaire otogène chez un nourrisson de 7 mois. Bull. de la soc. de péd. de Paris. Mai 1906.

Guinon und **Pater**. Tuberculose caecale. Bull. de la soc. de péd. de Paris. April 1906.

Guisez. Remarques à propos de notre sexième cas d'extraction de corps étranger bronchique par la bronchoscopie. Journ. des prat. 3. November 1906.

Guyot. Tumeur gazeuse du cou. Trachéocèle bilatérale chez un enfant rachitique. Journ. de méd. de Bordeaux. 7. Oktober 1906.

Halbron und **Nandrot**. Perforation intestinale an cours d'une fièvre typhoïde à forme ambulatoire chez l'enfant. La Tribune méd. 14. Oktober 1905.

Heiman. The technics of lumbar puncture in children. (Die Technik der Lumbalpunktion bei Kindern.) New-York. Med. Journ., 17. November 1906.

Verf. betont speziell die manometrischen Bestimmungen: der Druck im Subarachnoidalraum schwankt bei den verschiedenen Meningitisformen außerordentlich, so z. B. zwischen 4 und 51 cm bei Cerebrospinalmeningitis. Die Druckentlastung wurde bis auf faktisch totale Entleerung fortgesetzt, ohne unangenehme Symptome zu verzeichnen; bei einem Fall von Hydrocephalus entfernte Verf. dreimal nacheinander über 150 cm^3. Akzidentelle Punktur des Venenplexus schien schadlos zu sein, gegenwärtig verwendet jedoch Verf. an der Punktionsnadel einen verschiebbaren Kragen, um diesem Zufall mit seiner konsekutiven Blutung vorzubeugen.

R. J. Held. Vincents bacillus and spirillum, the causal agent of chronic suppurative otitis media necessitating radical operation, meningitis, death. The Post-Graduate September 1906.

J. Henschke. Über einen Fall von angeborener doppelseitiger Kniegelenksluxation nach vorn. I.-D. Leipzig 1906.

Seit dem Jahre 1835, in welchem von Wutzer der erste Fall dieses seltenen Leidens beschrieben wurde, sind bis zum Jahre 1905 nur 53 Fälle zur Kenntnis gelangt. Verf. bereichert die Kasuistik um einen weiteren Fall aus der Hoffaschen Klinik und bringt die genaue Krankengeschichte und zwei Röntgenogramme seiner eigenen, sowie eine zusammenfassende Tabelle sämtlicher hierher gehörigen in der Literatur veröffentlichten Beobachtungen. Brüning (Rostock).

Herrera-Vegas. Quiste hidatidico de la cavidad craneana extra dural. Arch. Lat.-amer. April 1906.

Hohmann. Fortschritte in der Plattfußbehandlung. Münch. med. Wochenschr. Nr. 20, S. 960.

Hat nur technisch-orthopädisches Interesse.

Bartenstein (Kreuznach).

H. Herzog. Beitrag zur Kenntnis der Pneumokokkenarthritis im ersten Kindesalter. Jahrb. f. Kinderheilk. 1906, 63. Bd., S. 446.

Invagination intestinale chez les enfants. Revue générale. Arch. de méd. des enfants 1906, 9. Bd., S. 423.

Ch. Joyeux. M. Perrin et **J. Parisot**. Arthrite suppurée primitive à staphylocoques. Revue mens. des mal. de l'enf. 1906, S. 445.

Primäre Kniegelenksvereiterung bei einem 13jährigen Knaben. Aus dem Abszeß wurden Staphylokokken gezüchtet, mit denen auf dem Wege der Injektion in die Ohrvene bei Kaninchen in 7 Fällen wiederum eiterige Gelenksaffektionen experimental hervorgerufen werden konnten.

R. Weigert (Breslau).

W. Junge. Ein Fall von Angiosarkom (Peritheliom) am Halse bei einem 7 Monate alten Kinde. I.-D. Kiel 1906.

In der 4. Lebenswoche bemerkte die Mutter bei ihrem Kinde an der rechten Halsseite eine walnußgroße Geschwulst, im unteren Halsdreieck gelegen. Die Tumor war verschieblich, elastisch und nahm

schnell an Umfang zu, so daß er im 7. Monate hühnereigroß geworden war. Durch Operation wurde die Neubildung entfernt und es ergab sich mikroskopisch das Bild des Peritelioms. Verf. konnte nur noch 3 dem frühen Kindesalter angehörige einschlägige Fälle aus der Literatur zusammenstellen. Brüning (Rostock).

Kirchmayr. Ein Beitrag zu den Gesichtsmißbildungen. Deutsch. Zeitschr. f. Chir. 81. Bd., S. 71.

4monatliches Mädchen mit linkseitiger Lippengaumenspalte und einem dem medialen Teil der oberen Fläche der linken Orbita aufsitzenden Rüsselchen sowie Colobom der linken Iris und Chorioidea. Diese Art Mißbildungen beruhen auf einer im Bereich der Spalte zwischen Stirn- und Oberkieferfortsatz angreifenden Schädigung. Außer dem beschriebenen Fall sind in der Literatur nur noch zwei ähnliche niedergelegt. Schiller (Karlsruhe).

Kirmisson und Bize. Tumeur sacro-coccygienne renfermant dans son intérieur des bronches et des reins. Revue d'orthopéd. 1. März 1906.

Klapp. Die Behandlung der chirurgischen Tuberkulose mit dem Schröpfverfahren. Arch. f. klin. Chir. 80. Bd., S. 42.

Vortrag auf dem Chirurgenkongreß 1906. Kurze Schilderung der Technik des Verfahrens. Schiller (Karlsruhe).

Klaussner. Zur Kasuistik der angeborenen Hernien der Linea alba. Münch. med. Wochenschr. Nr. 42, S. 2057.

Die Hernien der Linea alba sollen durch Pflasterverbände nicht zur Heilung kommen, weil keine physiologischen Vernarbungsprozesse die Bruchpforte zu verkleinern trachten. Es bleibt nur die Operation übrig. Bartenstein (Kreuznach).

R. Knox. A case of actinomycosis of the cheek cured by iodide of potassium, with suggestions as to the possible means of infecton and spread of the disease. (Ein Fall von Actinomycose der Wange, geheilt durch Jodkali; die Infektionsart und Verbreitung der Erkrankung.) The Lancet 3. November 1906. Nr. 4340, p. 1213. A. Uffenheimer (München).

M. Kühne. Über 2 Fälle kongenitaler Atresie des Ostium venosum. Jahrb. f. Kinderheilk. 63. Bd., H. 2.

Kasuistische Mitteilung. Bartenstein (Kreuznach).

R. Lacasse. Hernies ombilicales dites congénitales, hernies des nouveau-nés et des enfants. Thèse de Paris 1906.

E. Larue. Les contractures congénitales. Thèse de Paris 1906 und Rev. mens. des mal. de l'enfance. 1906, 24. Bd., S. 418.

Laruelle. Sarcome du loie droit du cervelet et du pédoncule cérébelleux inférieur droit. Ann. de la policlin. centr. de Bruxelles März 1906.

Latouche. Ostéomyélite vertébrale aiguë. Rev. d'orthopédie. 1. März 1906.

W. Duncan Lawrie. A case of Sprengels deformity. (Ein Fall von Sprengelscher Deformität.) The British medical Journal. 8. Dezember 1906, Nr 2397, p. 1636. A. Uffenheimer (München).

H. Legrand. Abscès du foie chez l'enfant. Arch. de méd. des enfants 1906, 9. Bd., S. 129 und 216.

E. Leuthreau. Traitement chirurgical de l'ectopie testiculaire chez l'enfant. Thèse de Paris 1906.

E. Muirhead Little. Some contributions to the orthopaedic armamentarium. (Einige Beiträge zum orthopädischen Rüstzeug.) The Lancet. 17. November 1906, Nr. 4342, p. 1343. A. Uffenheimer (München).

Lotsch. Ein Fall von rechtsseitigen Radiusdefekt und linksseitiger daumenloser Klumphand. D. Z. f. Chir. 82. Bd., S. 530.

Kasuistische Mitteilung. Beide Anomalien sind nur verschiedene Grade der gleichen Mißbildung eines partiellen Radius-Strahldefektes. Ein Versuch, die Stellung der linken Hand durch die Bardenheuersche Operation zu bessern, mißlang wegen der unzureichenden Nachbehandlung. Schiller (Karlsruhe).

Lotsch. Über Atresia ani vesicalis. D. Z. f. Chir. 81. Bd., S. 127.

Beschreibung einer interessanten Beobachtung dieser Art bei einem 3 Wochen alten Knaben; die Stuhlentleerung erfolgte per urethram. Die Laparotomie zeigte die breite Kommunikation des Dickdarmendes

mit dem Blasenscheitel. Durchtrennung der Kommunikationsstelle, Versorgung der Blase. Dann wurde ein Trokart vom Damm her bis ins Peritoneum durchgestoßen, der Tunnel stumpf erweitert, das Rektum durchgeführt und durch Nähte außen befestigt. Glatte Heilung.

Schiller (Karlsruhe).

H. Mayet und F. Bourganel. Hernie inguinale congénitale étranglée contenant un diverticule de Meckel chez un prématuré de six semaines. Arch. de méd. des enfants. 1906, IX. Bd., S. 550.

Mende (Gottesberg). Die Bülausche Heberdrainage bei Behandlung einer schweren Spondylitis tuberculosa. Therapeutische Monatsschr. November 1906, S. 532.

Ausführliche Beschreibung der günstigen Erfolge dieser Behandlungsmethode und Empfehlung derselben bei verschiedenen tuberkulösen Knochen- und Gelenkserkrankungen. Zuppinger (Wien).

J. Mercader y fierro. Contribución a la etiología y anatomía patológica del mal de Pott. (Beitrag zur Ätiologie und pathologischen Anatomie der Pottschen Krankheit.) La medicina de los niños. Juli 1905.

L. Morages Pomar. Pseudo-Anquilodactilia congénita, con falta de la falangeta de ambos meñiques. (Pseudo-Ankylodactylia congenita. Fehlen eines Gliedes an beiden kleinen Fingern.) La medicina de los niños. Mai 1906

O. Müller. Kasuistische Beiträge zur Kenntnis des offenen Meckelschen Divertikels. I.-D. Leipzig 1906. Brüning (Rostock).

D. Newman. An operation for the cure of prolapsus ani and internal haemorrhoids. (Eine Operation zur Beseitigung des Prolapsus ani und innerer Hämorrhoiden.) The Lancet., Nr. 4347, 22. Dezember 1906, p. 1719.

Mit 3 Abbildungen. Im Original nachzulesen.

Albert Uffenheimer (München).

J. Nicolas und **Favre.** Étude clinique et histologique du xeroderma pigmentosum. Ann. de derm. et syph. Juni 1906.

Ein kasuistischer Fall.

Nieng. Zur Mobilisierungsmethode der Skoliosen nach Klapp. Münchner med. Wochenschr. Nr. 3, S. 124.

Eine Empfehlung einer vereinfachten Klappschen Methode.

Bartenstein (Kreuznach).

M. Nieto. Oclusión intestinal congénita aguda por estrechez del intestino. Rev. méd. del Uruguay. November 1905.

P. Nubiola. Deformaciones vulvares congénitas y adquiridas-caso de oclusion vulvar. (Angeborene und akquirierte Vulvar-Deformitäten. Fall von Vulvar-Verschluß.) La medicina de los niños. April 1905.

Ottendorf. Operative Heilung einer amniotischen Abschnürung am Unterschenkel. D. Z. f. Chir. 82. Bd., S. 233.

Multiple amniotische Abschnürungen an Fingern und Zehen. Zirkuläre Furche an der Grenze des mittleren und unteren Drittels am rechten Unterschenkel mit elefantiastischer Verdickung des peripheren Gliedabschnittes um Klumpfußstellung des rechten Fußes bei 1jährigem Kinde.

Heilung durch Excision der zirkulären Schnürfurche in zwei Sitzungen und Excision des verdickten Subkutangewebes von einem lateralen Schnitt aus. Später nach Rückbildung der Elefantiasis Redressement des Klumpfußes. Völlige Heilung. Schiller (Karlsruhe).

G. K. Paterson. Ruptured gastric ulcer in a boy aged twelve years. The Scott. med. and surg. journ. September 1906.

Pelton. A case of intestinal obstruction in a child due to tuberculous peritonitis following bronchopneumonia. (Fall von Darmokklusion infolge von Peritonealtuberkulose nach Bronchopneumonie.) Med. Record, 20. Oktober 1906. Wachenheim (New-York).

C. Pfeiffer. Über das Chlorom des Schädels, ein typisches Krankheitsbild. Münchner med. Wochenschr. Nr. 39, S. 1909.

Die vier Hauptsymptome sind: schmerzhafter Exophthalmus, Ohrerkrankung mit Schwellung in der Schläfengegend, Anämie mit Drüsenschwellungen und Hautblutungen und rascher Verlauf bei jugendlichen Personen. Der mitgeteilte Fall betraf ein 4jähriges Kind.

Bartenstein (Kreuznach).

F. Pirwaß. Zwillinge in einer Amnioshöhle. I.-D. Leipzig 1906.
Brüning (Rostock).

Th. Poiffant. Contribution à l'étude du coxa vara. Thèse de Paris 1906.

Porak und Durante. Les micromélies congénitales. Nouvelle Iconographie de la Salpêtrière. September-Oktober 1905.

Rabot. Deux cas de rétrécissement sous-glottique consécutif à des intubations répétées. Lyon méd. 1906, Nr. 26.

J. M. Rachmaninow. Maligne Nierentumoren bei Kindern. Arch. f. Kinderheilk. 1906. 44. Bd., S. 317.

Leslie Rawes. A note on appendicitis as a cause of intussusception. (Appendicitis als Ursache der Intussusception.) The Lancet., Nr. 4346. 15. Dezember 1906, p. 1659. Albert Uffenheimer (München).

E. Reichard. Die operative Behandlung jugendlicher Krüppel. Jahrb. f. Kinderheilk. 1906, 63. Bd., S. 365.

Rochon-Duvigneaud. Sur le pronostic et le traitement du gliome de la rétine. La clinique ophtalmol. 25. März 1906.

C. Roederer. La radiothérapie dans les tuberculoses ganglionnaires, articulaires et osseuses. Thèse de Paris 1906.

J. Roset. Un caso de equimosis difuso de la cara y cuello á consecuencia de la compresión del tronco. (Ein Fall von diffuser Ekchymose infolge einer Kompression des Rumpfes.) La medicina de los niños. Oktober 1906.

Saborit. La sección cruenta del frenillo sub-lingual en los recien-nacidos. (Blutige Durchtrennung des Zungenbändchens der Neugeborenen.) La medicina de los niños. August 1906.

A. Sachs. Muskeltransplantation bei Behandlung der Kinderlähmung. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 37, S. 1501.

Der atrophische Deltoideus wurde durch den Pectoralis maior ersetzt, worauf der Arm wieder gehoben werden konnte.

Bartenstein (Kreuznach).

Sappington and Rau. Adherent pericardium with ascites. (Verwachsung des Perikardium mit Aszites.) Arch. of Pediatrics, November 1906.

Verff. berichten über zwei Fälle bei einem 2- und einem 10jährigen Kinde; beide tuberkulös, mit mehr weniger disseminierter Tuberkulose. In bezug auf die Differentialdiagnose von anderen Aszitesursachen kommen namentlich Zyanose und ein sehr schwacher und beschleunigter Puls in Betracht, denn direkte Herzsymptome können ganz ausbleiben, wie beim ersten der vorliegenden Fälle. Man stellt dann gewöhnlich die Diagnose auf Peritonealtuberkulose oder Leberzirrhose.

Wachenheim (New-York).

M. Sarvonat. Péritonite et ascite foetales; hydramnios. Arch. de méd. des enfants. 1906, IX. Bd., S. 485.

Schaller (Stuttgart). Multiple Mißbildung mit totalem Defekt der Nabelschnur. Med. Korrespondenzbl. d. württ. ärztl. Landesvereines. 1906, Nr. 49, S. 953.

Der etwas über 6 Monate getragene, 850 g schwere, 26 cm lange Fötus bietet folgende interessante Abnormitäten:

Die Schädeldecke ist von der Mitte der Scheitelbeine an nach hinten nicht vorhanden; es besteht hier eine Hydrencephalocele posterior, die wie ein kindskopfgroßer Chignon in den Nacken herunterhängt. Die Haut ist im vorderen Teil reichlich von Kopfhaar besetzt. Das linke äußere Ohr ist in den unteren Partien verbildet. Rechtseitige Anophthalmie. Linkseitige Hasenscharte mit Wolfsrachen und deutlicher Spaltung auch des Zäpfchens. Der linke Arm ist vollkommen ausgebildet, der rechte nur als 3 cm langes Rudiment vorhanden, an demselben ein kleines knopfförmiges Ende als Handstummel. Das Armrudiment in seiner ganzen Länge mit dem Amnionsack verwachsen. Spaltung des Brustkorbes und Bauches nach abwärts bis ein querfingerbreit oberhalb der Schamfuge. Das Brustbein fehlt gänzlich; links weichen die verkümmerten Rippen seitlich stark zurück, rechts sind Rippen überhaupt nicht vorhanden; die knöcherne Spalte reicht bis zur Wirbelsäule, welch letztere sich vom Nacken gleich nach links wendet und sich in spiralförmiger Drehung ins Becken hineinsenkt, so daß dieses und die unteren Extremitäten um zirka 180° um die Längsachse

des Körpers gedreht erscheinen. In der oberen Hälfte des Bruchsackes der kompletten Thoracogastroschisis sieht man das ektopierte Herz, in der unteren Hälfte (durch das Zwerchfell getrennt) die große Leber, die Milz und die Därme. Etwa in der Mitte des Bauchbruches und im breiten Zusammenhang mit ihm haftet die Placenta an der von Amnion bedeckten Leber fest. Dagegen fehlt eine Nabelschnur vollständig, die Gefäße treten unmittelbar aus der Bauchhöhle zur Placenta heraus.

In ätiologischer Beziehung bemerkt Verf., daß die 3 Wochen lang vor der Geburt andauernde Hydrorrhoe bei der Mutter auf Zerreißung des Chorion zurückzuführen sein dürfte (amniale Hydrorrhoe), während der Amnionsack jedenfalls schon in sehr früher Zeit des Embryonallebens geborsten ist, es wäre denn, daß die Mißbildungen durch veritable Simonartsche Bänder s. str. zustande gekommen wären, d. h. durch amniotische Bänder im ungeborstenen Eihautsack, die dann vielleicht erst sekundär durch Zerrung des Amnionsackes zur Zerreißung des Sackes geführt haben.

Mißbildungen sind in den Familien von Mann und Frau bisher nicht beobachtet worden. Unger (Wien).

Schmieden. Über das erschwerte Decanulement. Münchner med. Wochenschrift, Nr. 2, S. 57.

Das Decanulement soll so zeitig wie möglich erfolgen. Bei postdiphtherischer Trachealstenose empfiehlt Verf. eine konservative Behandlung mit geeigneten Instrumenten. Die genaueren Details sind im Original nachzulesen. Bartenstein (Kreuznach).

G. Schönholzer. Ein retroperitoneales Teratom bei einem 2jährigen Knaben. Aus dem path.-anat. Institut Zürich. Zieglers Beiträge. 40. Bd., S. 349.

Im Abdomen des an Peritonitis rasch verstorbenen Kindes, das im Leben mäßig rhachitisch, sonst ziemlich normal und geistig aufgeweckt war, immer einen auffallend großen Leib hatte, oft und gerne Erde aß und von gesunden, jungen Eltern abstammte, fand sich bei der Sektion neben dem Zeichen der Peritonitis ein kindskopfgroßer Tumor. Die genaue Untersuchung ergab, daß derselbe extraperitoneal lag, da er auf allen Seiten von Serosa bedeckt ist. Die topographischen Verhältnisse deuten darauf hin, daß der Tumor vom Dorsum her gleichsam in die Radix mesenterii hineingewachsen ist, also aus einem dorsalen, extraperitoneal gelegenen Keime entsproßte. Die morphologische Untersuchung ergibt: ein Knochengerüste von vier kleinen Lamellen bildet den Kern, den Stütz- und Fixationsapparat für einen bandartigen, bindegewebig muskulösen Grundstock. An diesem Stock sind eine größere Anzahl von Zysten und Tumoren mit oder ohne Stiel angewachsen. Der Zysteninhalt ist wässerig oder schleimartig oder ein mit Haaren durchsetzter fettiger Brei. Einzelne größere Zysten schließen wieder kleinere Zysten und Tumorknollen in ihrem Lumen ein und das ganze Tumorgebilde ist von einer derben Haut umgeben, steckt also wiederum in einer großen „Hauptzyste", mit der allerdings noch eine kleinere, leere Nebenzyste durch ein rundes Loch kommuniziert. Weder der gesamte Tumor noch seine einzelnen Teile erinnern in irgend einem Punkte an ein Organ oder Glied des fertigen menschlichen Körpers. Höchstens dürfte es erlaubt sein, eine Knochenspange, die in ihrem knorpeligen, verdickten Ende eine Zahnalveole mit Zahn besitzt, als Kieferanlage mit Alveolarfortsatzanlage aufzufassen; der übrige Tumor muß als ein buntes regelloses Durcheinander aller möglichen Gewebe und Gebilde angesehen werden. — Von der histologischen Untersuchung haben acht Präparate (unter 30) Abkömmlinge des Ektoderms aufgewiesen, in einem erwies das Gewebe sich als dem Medullarblatte angehörend. Entodermale Produkte zeigten sich in neun Präparaten, während alle übrigen untersuchten Gewebe mesenchymalen Ursprunges waren.

Die Frage anlangend, ob der Tumor monogerminale oder bigerminale Entstehung habe, beantwortet Verf. in letzterem Sinne, da eine große Anzahl von Geweben und Gewebsverbänden des Tumors topographisch fremd ist, sowohl in intra- als extraperitonealer Lage. Es handelte sich somit um einen Tumor, der als bigerminales Tridermom

(Wilms), speziell Teratom im linken Coelomabschnitte des Trägers sich entwickelte und der als eine fötale Inklusion sich später beim Heranwachsenden im retroperitonealen Gewebe links der Wirbelsäule zeigte.
Unger (Wien).

M. W. Schubert. Über Atresia ani congenita. I.-D. Leipzig 1906.
Im Anschluß an einen in der Leipziger chirurgischen Klinik erfolgreich operierten Fall von Atresia ani cum fistula suburethrali bespricht der Verf. die verschiedenen Formen des in Rede stehenden Krankheitsbildes und bringt zum Schluß noch drei einschlägige Fälle von einfacher Atresie, Atresia ani vaginalis und A. ani vestibularis. Brüning (Rostock).

Schwalbe. Über Extremitätenmißbildungen (Spalthand, Spaltfuß, Syndactylie, Adactylie, Polydactylie). Münchner med. Wochenschr. Nr. 11, S. 493.
Bartenstein (Kreuznach).

A. Serre. Luxation congénitale postérieure de l'épaule. Thèse de Paris 1905.

Sevestre. Exostoses de croissance d'origine héréditaire et remarquables par leur volume et leur abondance. Bull. de la soc. de péd. de Paris. Juni 1906.

G. Sommer. Kritisches und Neues zur Therapie des Tonsillenabszesses. Münchner med. Wochenschr. Nr. 11, S. 506.
Empfehlung der Tonsillotomie beim Tonsillarabszeß als abkürzendes Verfahren. Bartenstein (Kreuznach).

E. Sonnenburg. Grundsätze zur Behandlung der Appendicitis. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 30.
Verf. tritt auch bei Kindern für die moderne Frühoperation ein.
Bartenstein (Kreuznach).

de Spéville. Gliome de la rétine de l'oeil gauche; énucléation; guérison. La clinique ophtalmol. 25. März 1906.

H. Strohe. Diaphragma der Trachea im Anschluß an Diphtherie und erschwertes, beziehungsweise unmögliches Decanulement. Münchner med. Wochenschr. Nr. 15, S. 702.
Oberhalb der Trachealöffnung hatte sich eine die ganze Rundung der Trachea einnehmende knorpelharte Leiste gebildet, deren Exstirpation erst nach Jahren möglich war. Bartenstein (Kreuznach).

J. W. Struthers. A case of chronic intussuception with complete inversion of the vermiform appendix. (Fall von chronischer Intussusception mit vollständiger Einstülpung des Processus vermiformis.) The Lancet. Nr. 4342, 17. November 1906, p. 1345. Uffenheimer (München).

K. Svehla. Über neue Symptome der Affektionen der Mastdarmschleimhaut, besonders über Fissurae ani mit Symptomen einer Coxitis. Jahrb. f. Kinderheilk. 1906, 63. Bd., S. 187.

Wm. St. Clair Symmers. Rupture of the inferior vena cava (Platzen der V. cava inf.) The Lancet. Nr. 4338, 20. Oktober 1906, p. 1070.
Uffenheimer (München).

F. Theodor. Larynx- und Trachealstenosen, mit besonderer Berücksichtigung eines durch Thymus-Exstirpation geheilten Falles. Jahrb. f. Kinderheilk. 1906, 63. Bd., S. 581.

Thiemann. Angeborenes Harnröhrendivertikel. Deutsche Zeitschr. f. Chirur., 82. Bd., S. 273.
6jähriger Knabe mit fast apfelgroßem Divertikel. Der Sack wird herauspräpariert an seiner dünnen Verbindung mit der Urethra abgetrennt. Naht der Urethra, partielle Hautnaht, Jodoformdocht. Heilung mit kleiner Fistel an der Nahtstelle, die sich aber bald spontan schloß.
Schiller (Karlsruhe).

F. v. Torday. Duodenalgeschwür im Säuglingsalter. Jahrb. f. Kinderheilk. 1906, 63. Bd., S. 563.

W. Tschernow. Ileus bei Kindern; Volvulus flexurae sigmoideae. Jahrb. f. Kinderheilk. 1906, 63. Bd., S. 261.

Joaquín Tuixans. Caso Clinico de Obstrucción Nasal congenita. (Klinischer Fall von angeborenem Nasenverschluß.) La Medicina de los niños. Februar 1906.

Martínez Vargas. El inhalador clorofórmico de Vernon Harcourt. (Vernon Harcourt's Cloroform-Inhalator.) La medicina de los niños. Juni u. Juli 1906.

— Apendicitis, diagnostico y tratamiento. (Apendicitis. Diagnose und Behandlung.) La medicina de los niños. November 1906.

Martinez Vargas. Osteogénesis imperfecta. La medicina de los niños. Januar, Februar, April, Mai, November 1905.

— Hernia inguinal extrangulada, testiculo no descendido; Operación; Cura radical. Curación. (Eingeklemmte Inguinalhernin. Unvollständiges Descensus, Operation.) La medicina de los niños. September 1906.

Vielliard und **Le Mée.** Oblitération congénitale de l'oesophage. Rev. mens. des mal. de l'enfance. 1906, 24. Bd., S. 554.

Wallace. Some aetiological factors in bone tuberculosis in children. (Ätiologische Momente bei der Knochentuberkulose der Kinder.) Med. Record. 8. Dezember 1906. Wachenheim (New-York).

Ernest E. Ware and **Lewis G. Glover.** A case of intussusception and volvulus occuring at intervals in the same patient; with operations and recovery. (Ein Fall von Intussusception und Volvulus, in Intervallen bei demselben Patienten wiederkehrend; Operationen, Heilung.) The Lancet. 22. Dezember 1906, Nr. 4347, p. 1721.
A. Uffenheimer (München).

Zesas. Die Hirschsprungsche Krankheit. Fortschritte der Medizin. 24. Jahrg.
Eine Art Sammelreferat. Hohlfeld (Leipzig).

Gliome de la rétine chez l'enfant. Revue générale. Arch. de méd. des enfants 1906, 9. Bd., S. 615.

Tumeurs malignes de l'ovaire chez l'enfant. Revue générale. Arch. de méd. des enfants. 1906, 10. Bd., S. 677.

Statistik, Krankenhäuser und Heilstätten, Kinderschutz und Fürsorge.

A. Alfaro. Lutte sociale contre le rachitismo et les dystrophies alimentaires infantiles. Arch. de méd. des enfants 1906, 10. Bd., S. 710.

Arends. Zur Frage der Milchhygiene. Über Ernährung, Haltung und Züchtung des Milchviehes mit besonderer Berücksichtigung der Wirtschaftsweise und des Milchviehschlages in Ostfriesland und auf der zugehörigen Nordseeinsel Juist. Deutsche Vierteljahrsschrift f. öffentliche Gesundheitspflege, 38. Bd.

Es ist gewiß wünschenswert, wenn der Arzt sich auf diesem Gebiete Kenntnisse aneignet. Die gute Absicht des Verf., diese Kenntnisse zu fördern, wird aber durch die Weitschweifigkeit seiner Auseinandersetzungen beinträchtigt. Hohlfeld (Leipzig).

Ph. Biedert. Die Musteranstalt für Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit, die klinische Beobachtung und die historische Betrachtung. Arch. f. Kinderheilk. 1906, 43. Bd., S. 379.

— Noch einmal die Musteranstalt. Einige Richtigstellungen zu der Entgegnung der Herren Heubner und Langstein im Jahrb. f. Kinderheilk. 64. Bd., S. 187 auf meinen Aufs. im Arch. f. Kinderheilk. 43. Bd., 5/6. Arch. f. Kinderheilk. 1906, 44. Bd., S. 354.

E. Bourgoix. La consultation de nourrissons à l'hôpital Lariboisière. Thèse de Paris 1906.

Ed. Cordier. Quelques mois de fonctionnement de l'Institut pour enfants prématurés ou délibes. Ann. de la policlinique de Bruxelles, Juli 1906.

E. Deutsch. L'oeuvre de la goutte de lait à Budapest. (Vortrag auf dem I Congrès international des gouttes de lait). Arch. de méd. des enfants 1906, 10. Bd., S. 32.

Dietrich. Die Säuglingssterblichkeit in Preußen, ihre Ursachen und ihre Bekämpfung. Zeitschr. f. Säuglingsfürsorge. 1 Bd., Heft 2 u. 3.

Eine gute Übersicht über die Verhältnisse der Säuglingssterblichkeit und die verschiedenen Maßnahmen zu ihrer Bekämpfung.

Ch. Flour. Les consultations de nourrissons et l'allaitement maternel. Thèse de Paris 1906.

J. K. Friedjung. Säuglingssterblichkeit und Wohnungsfrage. Erwiderung auf Dr. E. Meinerts Artikel in Bd. 44. Arch. f. Kinderheilk. 1906, 45. Bd., S. 78.

A. Herique. La consultation de nourrissons dans les oeuvres d'assistance de la première enfance. Thèse de Nancy 1906.

O. Heubner und **L. Langstein.** Entgegnung auf den Aufsatz des Herrn Geheimrat Biedert „Die Musteranstalt für Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit, die klinische Beobachtung und die historische Betrachtung" im Arch. f. Kinderheilk. 43. Bd., S. 379. Jahrb. f. Kinderheilk. 1906, 64. Bd., S. 187.

Th. Hoffa. Ein Säuglingsheim in Barmen. Zeitschr. f. Säuglingsfürsorge. 1. Bd., 4. Heft.

Seit 1901 besteht in Barmen eine Krippe, der bald ein Kinderheim zur stationären Aufnahme von Kindern angegliedert wurde. Gegenwärtig ist ein Säuglingsheim im Bau, dessen Gesamtkosten auf zirka 100.000 M. (Grunderwerb 20.500 M., Rohbau zirka 61.000 M., Installationen und innere Einrichtungen [Milchküche usw.] zirka 20.000 M.) veranschlagt sind.

Hutzler. Ein neues Kinderspitalbett. Münch. med. Wochenschr. Nr. 12, S. 559.

Die Matratze befindet sich 75 bis 80 cm über dem Erdboden, wodurch die Bedienung des Säuglings erleichtert wird. Bartenstein.

G. Kircher. Polizeiliche Milchrevision und ihre hygienische Bedeutung. Zentralbl. f. allgem. Gesundheitspflege 1906, 25. Bd., S. 140.

Verf., Polizeiinspektor, bringt den Wortlaut der im Jahre 1901 für Solingen erlassenen Polizeiverordnung, betreffend die Regelung des Verkehres mit Kuhmilch und bespricht die darin eingeführten Veränderungen sowie die damit erreichten Erfolge.

W. Möllhausen. Beiträge zur Frage der Säuglingssterblichkeit und ihres Einflusses auf die Wertigkeit der Überlebenden. Arch. f. Kinderheilk. 1906, 43. Bd., S. 227.

P. Monory. Étude sur la mortalité infantile. Thèse de Paris 1906.

P. Münz (Kissingen). Das Kinderheilstättenwesen in Deutschland. Berliner klin. Wochenschr. 1906, Nr. 19.

Oppenheimer. Über die Errichtung von Beratungsstellen für Mütter von Säuglingen in München. Münch. med. Wochenschr. Nr. 10, S. 460.

Bericht über das II. Semester 1905 der Beratungsstelle in München. Bartenstein.

B. Polikier. Zur Morbidität der Säuglinge. Arch. f. Kinderheilk. 1906, 43. Bd., S. 334.

Rosenhaupt. Eine neue Merktafel für Mütter. Münch. med. Wochenschr. Nr. 31.

Verf. hat eine neue Merktafel für Mütter in Form eines Abreißkalenders herausgegeben. Der zweckmäßige Hauptinhalt ist die Mahnung zum Stillen. Bartenstein.

B. Salge. Einige Bemerkungen über den Wert der „Stillprämien". Zeitschr. f. Säuglingsfürsorge, 1. Bd., S. 66.

J. Trouette. Les mutualités maternelles, leur action sur la mortalité infantile. Thèse de Paris 1906.

A. Martinez Vargas. Nuestras madres y el engrandecimiento patrio. (Unsere Mütter und die Bevölkerungszunahme). La medicina de les niños. Okt.-Nov.-Dezemb. 1906.

Vortrag vor Laien und Ärzten mit großem statistischen Material, Propaganda für moderne Einrichtungen der Säuglingsfürsorge. Kurzes Resümee der Veranstaltungen in anderen Ländern.

A. Zuber und **P. Armand-Delille.** Du rôle des colonies de vacances dans la lutte contre la tuberculose chez l'enfant. Rev. mens. des mal. de l'enfance 1906, 24. Bd., S. 168.

Jahresbericht des Vereines Säuglingsschutz für das Jahr 1905. Wien 1906, im Verlage des Vereines Säuglingsschutz.

Hauptregeln für die Ernährung und Pflege des Kindes im ersten Lebensjahre. (Merkblatt des Niederrheinischen Vereines für öffentliche Gesundheitspflege.) Zentralbl. f. allgem. Gesundheitspflege 1906, 25. Bd., S. 1.

22. Jahresbericht der Kommission zur Fürsorge für Erholungsbedürftige. Basler Kinderheilstätten in Langenbruck. 1. Mai 1905 bis 30. April 1906. Basel 1906.

INHALT.

Originalmitteilungen.

Die Verfasser von Originalmitteilungen erhalten 50 Separatabdrücke gratis.

Die Verfasser von einschlägigen Arbeiten werden gebeten, dieselben behufs lückenloser Berichterstattung der Redaktion durch Vermittlung der Verlagsbuchhandlung zugehen zu lassen.

Für die Redaktion verantwortlich: Anton Larisch.
K. u. k. Hofbuchdruckerei Carl Fromme in Wien.

MONATSSCHRIFT

für

KINDERHEILKUNDE

Herausgegeben von

Ashby Manchester, Czerny Breslau, Johannessen Kristiania, Marfan Paris, Mya Florenz

Redigiert von Dr. Arthur Keller-Magdeburg.

Verlag von Franz Deuticke in Leipzig und Wien.

Preis des Bandes (ca. 40 Bogen) Mk. 16.—.
Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Literatur 1906. März 1907. Bd. V. Nr. 12.

Bericht über die deutsche ophthalmologische Literatur von 1906 (II. Semester).

Von Dr. Gallus (Bonn).

1. Ask, anthropometrische Studien über die Größe und Gestaltung der Orbitalmündung bei den Schweden, mit besonderer Berücksichtigung der Beziehungen zwischen Kurzsichtigkeit und Augenhöhlenbau. Zeitschr. f. Augenheilk. 16. Bd. S. 1. u. 146.

2. Beck, Zur Kenntnis angeborener Lage- und Formveränderungen der Linse. Arch. f. Augenheilk. 56. Bd. S. 320.

3. Bergmeister, Eine Theromorphie im Auge eines Kindes. Arch. f. Ophth. 65. Bd. S. 155.

4. Bernheimer, Anophthalmus congenitus und die Sehbahn. Arch. f. Ophth. 65. Bd. S. 99.

5. Brückner, Erfahrungen mit dem Kochschen Tuberkulin. Arch. f. Augenheilk. 56 Bd. S. 352.

6. Cohen, Ein Fall von hochgradigem Exophthalmus infolge rachitischer Schädelbildung. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 44. Jahrg. S. 517.

7. Connor, Kongenitale Orbitalzyste, verbunden mit Mikrophthalmus. Arch. f. Augenheilk. 56. Bd. S. 379.

8. Cosmettatos, Über einige angeborene Anomalien der Tränenwege. Arch. f. Augenheilk. 55. Bd. S. 362.

9. Fleischer, Über Mikrophthalmus. Ber. über die Vers. d. ophth. Ges. Heidelberg 1906. S. 237.

10. Fuerst, Zur Frage der Wechselbeziehungen zwischen Gesichts- und Augenhöhlenform. Zeitschr. f. Augenheilk. 16. Bd. S. 171.

11. Ders., Über eine durch Muskeldruck hervorgerufene Akkommodation bei jugendlichen Aphakischen. Arch. f. Ophth. 65. Bd. S. 1.

12. Goldzieher, Zur Frage der Vaskularisation der fötalen Hornhaut. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 44. Jahrg. S. 419.

13. Heß, Über die Behandlung der Kurzsichtigkeit. Arch. f. Augenheilk. 56. Bd. S. 133.

14. v. Hippel, Über die Bedeutung des Trauma in der Ätiologie der Keratitis parenchymatosa. Ber. über die Vers. der ophth. Ges. Heidelberg 1906. S 83.

15. Ders., Über ein experimentell erzeugtes Teratom. Ibidem S. 292.

16. Ders., Über angeborene Liddefekte bei neugeborenen Kaninchen nach Röntgenbestrahlung des trächtigen Muttertieres. Ibidem S. 293.

17. Ders., Blutungen in die vordere und hintere Kammer bei neugeborenen Kaninchen nach Röntgenbestrahlung des trächtigen Muttertieres. Ibidem S. 293.

18. Ders., Über angeborene Defektbildung der Descemetschen Membran. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 44. Jahrg. S. 1.

19. Hirsch, Ist die fötale Hornhaut vaskularisiert? Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 44. Jahrb. S. 13.

20. Horstmann, Die Behandlung der Bindehauterkrankungen des Auges. Deutsche med. Wochenschr. S. 1369.

21. Katel-Bloch, Die Beziehungen des Hornhautastigmatismus zur Myopie an Hand des Materiales der Berner Universitätsaugenklinik. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 44. Jahrg. S. 66.

22. Keibel, Die Entwicklungsgeschichte des Wirbeltierauges. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 44. Jahrg. S. 112.

23. Kitamura, Über Mikrophthalmus congenitus und Lidbulbuszysten nach Untersuchungen am Schweinsauge. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 44. Jahrg. S. 109.

24. Knapp, Über die Ätiologie des Schichtstars. Arch. f. Augenheilk. 56. Bd. S. 383.

25. Koellner, Über das Gesichtsfeld bei der typischen Pigmentdegeneration. Zeitschr. f. Augenheilk. 16. Bd. S. 120.

26. Küsel, Zur Entwicklungsgeschichte der Tränenröhrchen. Zeitschr. f. Augenheilk. Ergänz. H. zum 16. Bd. S. 54.

27. Matys, Die Entwicklung der Tränenableitungswege. Zeitschr. f. Augenheilk. 16. Bd. S. 303.

28. Mende, Statistische Untersuchungen über die Beziehungen des Hornhautastigmatismus zur Myopie. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 44. Jahrgang. S. 26.

29. Peters, Eine Verletzung der Hornhaut durch Zangenentbindung mit anatomischem Befund. Arch. f. Augenheilk. 56. Bd. S. 311.

30. Pfalz, Über doppelseitige Keratitis parenchymatosa (sympathica?) nach oberflächlicher Hornhautverletzung eines Auges. Ber. über die Vers. d. Ophth. Ges. Heidelberg 1906. S. 101.

31. Rönne, Fälle von angeborener totaler Farbenblindheit mit einigen theoretischen Betrachtungen. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Beilage-H. zum 44. Jahrg. S. 193.

32. Schlimpert, Pathologisch-anatomische Befunde an den Augen bei zwei Fällen von Lues congenita. Deutsche med. Wochenschr. S. 1942.

33. Schmidt-Rimpler, Eine seltene Form von Encephalocele mit Stauungspapille. Zeitschr. f. Augenheilk. 16. Bd. S. 438.

34. Siegrist, Über die Notwendigkeit, die Augen der schulpflichtigen Kinder vor dem Schuleintritt zu untersuchen. Klin. Monatsbl. f. Augenkeilk. Beilage-H. zum 44. Jahrg. S. 1.

35. Silex, Zur Frage der operativen Behandlung des angeborenen Astigmatismus. Zeitschr. f. Augenheilk. 16. Bd. S. 516.

36. Steiger, Studien über die erblichen Verhältnisse der Hornhautkrümmung. Zeitschr. f. Augenheilk. 16. Bd. S. 229 u. 333.

37. Stein, Untersuchungen über die gelbe Salbe. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 44. Jahrg. S. 533.

38. Stock, Über eine besondere Form der familiären amaurotischen Idiotie. Ber. über die Vers. d. Ophth. Ges. Heidelberg. S. 48.

39. Velhagen, Über eine familiäre Hornhautentartung. Deutsche med. Wochenschr. S. 1819.

40. Zimmermann, Alypin in der Augenheilkunde. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 44. Jahrg. S. 262.

Bernheimer (4), dem eifrigen Forscher auf dem Gebiete der Anatomie der Sehbahnen, verdanken wir neue, wichtige Aufschlüsse. Er geht von dem Gedanken aus, daß Fälle von einseitigem

Anophthalmus, bei denen infolge mangelnder Differenzierung der Netzhautganglienzellen die Entwicklung der gleichseitigen Sehnerven und der ganzen Sehbahn ausgeblieben ist, besonders geeignet seien, uns über den feineren Faserverlauf zu orientieren. Er verfügt über einschlägige Untersuchungen an Ratten, Kaninchen und einem Kinde. Die gekreuzten und ungekreuzten Fasern treten in den äußeren Kniehöcker eng und gleichmäßig vermischt ein und erreichen alle Teile desselben. Je geringer das Mißverhältnis zwischen beiden Faserarten — d. h. also, je größer das gemeinsame Gesichtsfeld, desto inniger die Vermischung. Bei Affen und Menschen erreicht sie die höchste Vollendung.

Die Frage, ob die fötale Hornhaut vaskularisiert ist oder nicht, sucht Hirsch (19) durch Untersuchungen an Schweinsembryonen zu lösen. Seine Ergebnisse gipfeln in der Feststellung, daß das Randschlingennetz der Hornhaut ein nach dem Zentrum zu scharf abgegrenztes System bildet. Über diese Zone hinaus lassen sich weder irgendwelche Gefäße noch Reste solcher oder Fortsätze nachweisen. Die alte Streitfrage nach der Vaskularisation der Hornhaut, die ja auch für die Beurteilung klinischer Erscheinungen von Bedeutung ist, wird also vom Autor in verneinendem Sinne beantwortet.

Klinische Beobachtungen als Beiträge zur Klärung der Entwicklungsgeschichte der Tränenröhrchen bringt Küsel (26). Er beobachtete einen Fall von schlitzförmiger Anlage des unteren Tränenröhrchens mit intaktem Tränenpünktchen. Operative Eingriffe hatten bestimmt nicht stattgefunden. Diese konnten auch ausgeschlossen werden in zwei weiteren Fällen, wo die Tränenröhrchen sich ebenfalls als Rinne präsentierten, bei Einführung einer Sonde zeigte es sich jedoch, daß es sich um eine geschlossene Röhre handelte, deren obere Begrenzung aus einem dünnen Häutchen gebildet wurde. Danach scheint dem Verf. die Theorie von Halben am annehmbarsten, der die Entwicklung der Tränenröhrchen aus einer Einsenkung des Lidrandepithels und Entgegenwachsen der freien Ränder bis zum Schluß zu einem röhrenförmigen Gebilde erklärt.

Die Fälle von Cosmettatos (8) sind klinische Beobachtungen über angeborene Anomalien der Tränenwege. Er beobachtete einen länglichen Spalt statt des unteren Kanälchens, einen überzähligen Kanal, Atresie des unteren Röhrchens, Mangel der Tränenpunkte und angeborene Fistel des Tränensackes. Daran schließt Verf. einige entwicklungsgeschichtliche Betrachtungen.

Die Mitteilung von Rönne (31) bezieht sich auf die interessanten, so ungemein seltenen Fälle von angeborener, totaler Farbenblindheit. Die an sie sich anschließenden theoretischen Betrachtungen bieten nichts wesentlich Neues. Die Leser dieser Zeitschrift verweist Ref. auf eine frühere Besprechung der Theorien im Anschluß an eine einschlägige Arbeit von Grunert (Bd. II, Nr. 6).

Connor (7) operierte ein 10 Monate altes Kind wegen Orbitalzyste mit Mikrophthalmus: Die Orbita ist ausgefüllt mit einer großen fluktuierenden Masse, welche die Lider auseinanderdrängt und sich nicht zurückbringen läßt, auch keine Pulsation zeigt. Erst nach

starker Zurückziehung des oberen Lides erscheint der rudimentäre Augapfel. Wegen eventueller Verwechslung mit einer Meningocele dürfte sich vor der Exstirpation eine Aspiration zur Prüfung des Zysteninhaltes empfehlen.

Bergmeister (3) beschreibt histologisch eine Hypoplasie und Faltenbildung in der Retina eines 7 Monate alten Kindes.

Von klinischen Beobachtungen liegen eine Reihe interessanter Arbeiten vor.

Knapp (24) konnte bei einem zur Zeit der ersten Konsultation 2 Jahre, 2 Monate alten Kinde die Entwicklung eines Schichtstares 6 Jahre lang verfolgen. Es hatte früher Meningitis bestanden, der Fundus oculi war zunächst nicht sichtbar, doch waren die brechenden Medien klar. Nach Aufhellung des Hintergrundes konnte eine Uveitis diagnostiziert werden und es bildeten sich am Linsenäquator die bekannten „Reiterchen". Einzelne Streifen verbreiterten sich und verschmolzen, so daß es schließlich zu dem typischen Bilde des Schichtstares kam. Knapp sieht die Bedingungen für die Entwicklung dieser Krankheit daher in einer Ernährungsstörung gegeben, im Gegensatze zu einer Gruppe von Forschern, unter denen besonders Peters zu nennen ist, welche der Tetanie einen weitgehenden Einfluß auf die Entstehung der genannten, juvenilen Starform einräumen. Vielleicht läßt sich für die Entstehung der Erkrankung mancher wertvolle Anhaltspunkt gewinnen, wenn man alle rachitischen Kinder, welche ja hauptsächlich an Cataracta zonularis erkranken, wiederholt ophthalmoskopisch zu untersuchen sich gewöhnt.

Das Bild der familiären amaurotischen Idiotie, wie es zuerst von Tay und Sachs beschrieben wurde, ist dadurch hauptsächlich charakterisiert, daß die Kinder in den ersten Lebensjahren von Lähmungen befallen werden und rasch verblöden und erblinden, wobei es sich um eine Atrophie des Sehnerven handelt. Stock (38) beobachtete 3 Kinder derselben Familie, die ebenfalls verblödeten und erblindeten, bei denen aber das klinische Bild erheblich von dem Tay-Sachsschen Typus abwich. Erstens befiel das Leiden die Kinder erst zwischen dem 6. und 7. Lebensjahre, dann aber wurden auch Lähmungen niemals beobachtet. Bei Untersuchung in fortgeschrittenem Stadium der Erkrankung bestand absolute Amaurose mit lichtstarren Pupillen, der Opticus war kaum affiziert, dagegen bestand zweimal Retinitis pigmentosa in ausgesprochener Form, einmal nur angedeutet. Alle 3 Kinder starben und die in Betracht kommenden Organe konnten histologisch untersucht werden. Die Gehirne sind von Spielmeyer bearbeitet worden, worüber mehrere Publikationen schon vorliegen (vgl. besonders dessen Arbeit: „Klinische und anatomische Untersuchungen über eine besondere Form der familiären, amaurotischen Idiotie." Nissls histol. Arbeiten, II. Bd. 1906). An den Augen fand Stock ein völliges Fehlen der Stäbchen und Zapfen, die Ganglienzellen sind verändert, die Chorioidea zum größten Teile intakt, nur an vereinzelten Stellen, offenbar sekundär, ergriffen. Die Pigmentdegeneration bildet keinen integrierenden Bestandteil der Erkrankung, da sie in dem dritten Falle fast völlig fehlte. Zu er-

wähnen wäre noch, daß sich der Vater der Kinder mit Lues infiziert haben soll, nachdem ihm ein älteres, völlig gesundes Kind geboren war.

Hier schließt sich vielleicht passend eine kurze Besprechung der Arbeit von Koellner (25) über das Gesichtsfeld bei der Pigmentdegeneration an. Gonin u. a. hatten bereits vor einer Reihe von Jahren darauf hingewiesen, daß das Ringskotom die typische Gesichtsfeldeinengung bei der Retinitis pigmentosa sei und daß sich Gesichtsfelder, welche bei gewöhnlicher Untersuchung als konzentrische Einengungen imponierten, bei genauer Untersuchung als aus dem Ringskotom hervorgegangen herausstellten. Koellner konnte diese Angaben an 18 Fällen der Berliner Universitätsklinik, in denen früher hochgradig konzentrisch eingeengte Grenzen gefunden wurden, gelegentlich von Nachuntersuchungen mit verfeinerten Methoden bestätigen. Jedesmal konnten periphere Reste im Gesichtsfelde aufgefunden werden. Danach scheint das Ringskotom der typische Defekt bei Retinitis pigmentosa zu sein, beruhend auf der anatomischen Grundlage einer Affektion der Ciliararterien, welche ein anastomosenarmes, ringförmiges Gebiet der Chorioidea versorgen. Diese letztere Auffassung dürfte allerdings bei vielen Fachgenossen auf Widerspruch stoßen, da es auf Grund klinischer Tatsachen und anatomischer Befunde doch sehr fraglich erscheint, ob die Ciliararterien gerade den ringförmigen Defekt erzeugen können.

Über die Frage nach der Rolle des Traumas in der Ätiologie der Keratitis parenchymatosa, welche in den Berichten des Ref. schon öfters gestreift wurde (vgl. Bd. IV, Nr. 8, Bd. V, Nr. 6), konnte auf dem diesjährigen Ophthalmologenkongreß, wo v. Hippel (14) und Pfalz (30) über dieses Thema sprachen, noch keine Einigung erzielt werden.

Der Patient Cohens (6) wies eine abnorm hohe Schädelform auf, die man wohl als Turmschädel auffassen könnte, wenn nicht durch Offenbleiben der Sutura coronaria infolge von Rachitis ein charakteristischer Unterschied gegenüber der genannten Schädelanomalie gegeben wäre. Auch die klinischen Begleiterscheinungen des Turmschädels fehlten, so wurde die bei letzterem fast konstante Affektion des Opticus vermißt bei verhältnismäßig guter Sehschärfe. Die Augen hatten hyperopischen Bau und es bestand ein hochgradiger Exophthalmus, der bei Heben der Lider hervortrat, der Bulbus ließ sich von oben außen her bequem in seiner ganzen Ausdehnung umgreifen, dabei war die Orbita flach.

Schmidt-Rimpler (33) sah ein 4 Monate altes Kind mit ausgedehnten Hirnbrüchen und Stauungspapille. Die Augäpfel treten stark hervor und werden von den Lidern nicht mehr bedeckt, so daß es zu Ulzerationen der Hornhaut kommt. Werden die Hirnbrüche komprimiert, so tritt eine stärkere Füllung der Netzhautgefäße ein.

Peters (29) bringt die Krankengeschichte eines Neugeborenen, bei dem durch die Zange eine Verletzung des Augapfels entstanden war. Es handelte sich um Hinterscheitelbeinlage, ein Löffel hatte am Hinterkopf gefaßt und der andere, über der linken Stirn, war mit

der Spitze gegen den unteren Orbitalrand geraten und drückte nun den Bulbus gegen das obere Orbitaldach an. Die Tension des Augapfels war herabgesetzt, oberflächliche Läsionen der Hornhaut waren nicht wahrzunehmen, doch fanden sich in den tieferen Schichten zwei senkrecht verlaufende trübe Streifen, die nach Verf. durch Dehnung des horizontalen Meridians infolge des Zangendruckes entstanden sind. Bei der Sektion konnte eine Ruptur des Bulbus nicht nachgewiesen werden, pathologisch-anatomisch fand sich Abreißung und Aufrollung der Descemetschen Membran.

Wende ich mich zu der Therapie, so erwähne ich zunächst, daß Zimmermann (40) das an dieser Stelle schon früher erwähnte Alypin (Bd. IV, Nr. 12) in ausgedehntem Maße verwandt hat. In seiner anästhesierenden Wirkung soll es dem Kokain nicht nachstehen, dabei ist es billiger und ungiftig. Es ist daher auch subkutan bei Operationen zu verwenden.

Die bekannte gelbe Augensalbe, welche bei der Behandlung der skrofulösen Augenleiden eine so große Rolle spielt, aber bei vielen wegen der zuweilen auftretenden Reizerscheinungen in Mißkredit geraten ist, soll nach Untersuchungen, welche Stein (37) an der Pagenstecherschen Klinik angestellt hat, wasserfrei hergestellt werden. Dann sollen Reizerscheinungen sicher vermieden werden.

Der Arbeit von Brückner (5) über den Wert des Kochschen Tuberkulins bei Augenerkrankungen liegen 35 klinische genauer beobachtete Fälle zugrunde. Verf. hält die Beobachtungsdauer für zu kurz und die Erfahrungen für zu gering, um in therapeutischer Beziehung sichere Schlüsse zu ziehen. In diagnostischer Beziehung verdient hervorgehoben zu werden, daß von 26 Fällen von Iritis, beziehungsweise Iridocyclitis, 13 = 50% allgemeine oder lokale Reaktion zeigten. Von diesen 26 Fällen waren, nur nach dem klinischen Verhalten beurteilt, 15 auf tuberkulösen Ursprung verdächtig, von diesen zeigten 11 = 73·3% sicheren, positiven Ausfall der Tuberkulinprobe, während von den übrigen 11, welche für eine tuberkulöse Augenerkrankung keine Anhaltspunkte boten, nur 2 = 18·2% sicher reagierten. Als sicher beweisend für die tuberkulöse Natur der Augenerkrankung kann jedoch nur die lokale Reaktion gelten, welche nur in 3 Fällen = 11·5% zu konstatieren war. (Vgl. zur Frage der Tuberkulinbehandlung auch die Referate in Bd. III, Nr. 12 und Bd. V, Nr. 6).

Silex (35) befreite einen 8jährigen Knaben auf operativem Wege von einem angeborenen Astigmatismus von 6 Dioptrien, und zwar vermittels dreimaliger Sklerotomie. Verf. weist schon selbst darauf hin, daß Gelegenheit zu einer solchen Operation selten gegeben sei, dem Ref. scheint das Leiden in keinem Verhältnis zu der Schwere eines dreimaligen operativen Eingriffes zu stehen.

Der Ergründung des Zusammenhanges zwischen Augenhöhlenbau und Refraktion sind die so überaus zahlreichen Arbeiten Stillings gewidmet. Ask (1) hat die einschlägigen Verhältnisse bei den Schweden an einem großen Material nachgeprüft und kann Stillings Angaben im wesentlichen bestätigen.

Die Arbeiten von Katel-Bloch (21), Mende (28) und Siegrist (34) gehören zusammen. Auf Grund ausgedehnter Untersuchungen an verschiedenartigem Material wird zunächst der Nachweis geführt, daß enge Beziehungen zwischen Hornhautastigmatismus und Kurzsichtigkeit bestehen. Die Krümmungsanomalien der Hornhaut spielen also jedenfalls in der Ätiologie der Myopie eine hervorragende Rolle. Nun sind nach den Beobachtungen Siegrists 50% aller in die Schule eintretender Kinder, die über keine normale Sehschärfe verfügen, mit Astigmatismus behaftet. Diesen Fehler auszugleichen, und zwar gleich zu Beginn der Schulzeit, muß unsere Hauptsorge sein, wenn wir die Myopie bekämpfen wollen. Darum erscheint die Forderung, die Augen aller Kinder überhaupt beim Schuleintritt zu untersuchen, nicht nur gerechtfertigt, sondern unbedingt notwendig. Sie ist eine Forderung der Hygiene und der Humanität: „Was nutzen uns," meint Siegrist mit Recht, „die schönsten modernen Schulpaläste mit den luftreichen, in jeder Beziehung genügend beleuchteten Schulzimmern, was nutzen richtig konstruierte, preisgekrönte Schulbänke, was die Bestrebungen zur Einführung der Steilschrift, was die Engelsgeduld und die mannigfachsten Ermahnungen und Strafen der Lehrer und Lehrerinnen, um eine „vorschriftsmäßige" Haltung der Kinder bei der Nahearbeit zu erzielen, wenn diese Kinder in der geforderten Arbeitsdistanz nicht arbeiten können, einfach deshalb, weil sie infolge ihrer durch Astigmatismus verminderten Sehschärfe nicht genügend sehen."

Die Erblichkeit des Hornhautastigmatismus wird von Steiger (36) von neuem nachgewiesen. Je vollkommener und je ausgiebiger das verwendete Material, desto eher werden sich die speziellen Fragen, in welcher Weise sich der Hornhautastigmatismus vererbt, lösen lassen. Sollten einzelne Fälle sich nicht in den Rahmen des Ganzen zu fügen scheinen, oder sollten sie direkt gegen Vererbung sprechen, so soll man sich erinnern, wie sehr jede noch so geringfügige Erscheinung in der Folge der Generationen von einer ganzen Menge von Faktoren abhängt, wie sehr jedes einzelne menschliche Wesen Bausteine verschiedener Herkunft enthält, wie sehr bei der Entstehung und Entwicklung eines solchen Wesens phylogenetische, großelterliche, elterliche und individuelle Einwirkungen durcheinanderwirbeln.

Die Arbeit von Heß (13) unterrichtet uns über die moderne Behandlung der Kurzsichtigkeit, wie sie in der Forderung der Vollkorrektion ihren Ausdruck findet. Dabei bringt Heß eine Menge interessanter Einzelheiten. So warnt er vor einer Überschätzung der objektiven Untersuchungsmethode zur genauen Bestimmung des Myopiegrades, die natürlich zur Durchführung der Vollkorrektion unerläßliche Vorbedingung ist. Die objektive Refraktionsbestimmung mit dem Augenspiegel hat vor allem den Nachteil, daß man mangels sichtbarer Details das Gebiet der Fovea, auf das es allein ankommt, nicht verwerten kann. Die in Betracht kommenden benachbarten Partien können aber ganz andere Brechungsverhältnisse auf-

weisen. Auch die Atropinisierung kann nicht zum Ziele führen, da auf diese Weise Hornhautpartien mit zum Sehen verwandt werden, die sonst ausgeschaltet sind, was bei der ungleichmäßigen Gestalt der Cornea unter Umständen von Bedeutung sein kann. Daher soll eine gewissenhafte, wiederholte, subjektive Prüfung, eventuell mit einer objektiven zusammen, für das zu verordnende Glas entscheidend sein. Ein Einfluß des Astigmatismus auf die Kurzsichtigkeit erscheint Heß nicht sicher ätiologisch begründet. Die Vollkorrektion wird seiner Ansicht nach auch bei höheren Graden von Kurzsichtigkeit gut und dauernd vertragen. Von einer Prophylaxe der Myopie, etwa durch Hinausschieben des Beginnes des Schulbesuches und Beginn des Lesens mit etwa 9 Jahren, sind wir noch weit entfernt. Ref., der im vorigen Berichtsabschnitt über eigene Untersuchungen über die Ätiologie der Myopie berichten konnte, ist sehr erfreut, daß eine dort von ihm vertretene Anschauung auch von Heß geteilt wird, daß der einzige tatsächlich begründbare Faktor, der die Dehnung des hinteren Skleralabschnittes begünstigen kann, die Wirkung der äußeren Augenmuskeln bei der Konvergenz ist. Es muß also eine möglichst große Arbeitsdistanz für die unter den heutigen Verhältnissen unvermeidliche Nahearbeit erstrebt werden, man wird sich dabei allerdings solange keinen allzu sanguinischen Hoffnungen nach Ansicht des Verf. hingeben dürfen, als es nicht gelingt, die Widerstandsfähigkeit des hinteren Skleralabschnittes in genügender Weise zu steigern. Eher werden weder die deletäre Form der Myopie, noch die Schulkurzsichtigkeit aus der Welt geschafft werden.

Fuerst (11) fand unter 20 Fällen 8mal bei jugendlichen Aphakischen, welche an angeborener oder in den ersten Lebensjahren erworbener Katarakt gelitten hatten, ein mehr oder weniger beträchtliches Akkommodationsvermögen, so daß mitunter der gesamte Betrag der hochgradigen Hypermetropie des emmetropisch-aphakischen Auges (12 bis 13 Dioptrien) für die Ferne wie auch für die Nähe durch Akkommodation kompensiert werden konnte. Es handelt sich dabei nicht um eine Pseudoakkommodation durch Hornhautastigmatismus oder durch Verschieben der Starbrille, auch nicht um das Sehen in Zerstreuungskreisen, die Akkommodation erfolgt vielmehr durch Druckwirkung des Orbicularis und der äußeren Augenmuskeln, während die Binnenmuskulatur völlig unbeteiligt ist.

Anatomie und Physiologie, allgemeine Pathologie und Therapie, Hygiene.

E. Holzbach. *Über den Wert der Merkmale zur Bestimmung der Reife der Neugeborenen.* (Monatschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie 1906. Bd. XXIV, S. 429.)

Auf Grund seiner in der Universitätsfrauenklinik in Heidelberg gesammelten Erfahrungen kommt Verf. zu dem Schluß, daß das

Verhältnis des horizontalen Kopfumfanges zu dem Schulterumfang des Neugeborenen „das wertvollste unter den Reifezeichen" sei und daß es, im Verein mit Länge und Gewicht für ausschlaggebend bei der Bestimmung des Ausgetragenseins gehalten werden müsse. „Die übrigen Reifezeichen (Entwicklung der Knorpel und Fingernägel. Vorkommen von Lanugo und Komedonen, Descensus testiculorum und Schluß der großen Labien, Insertion und Abfall der Nabelschnur, Plazentargewicht; Blutbefund, Temperatur, Weite der großen Fontanelle, Auftreten der Knochenkerne etc.) dürfen weder einzeln, noch in ihrer Gesamtheit als Stütze eines Urteils dienen: Ihr Fehlen beweist vielmehr ebensowenig gegen die vorhandene Reife, als ihr Vorhandensein beweisend ist gegen die Unreife." Verf. beruft sich außer auf seine eigenen Beobachtungen auf die Arbeit Reebs, nach der die Körperbeschaffenheit des Neugeborenen in weitem Maße von der Konstitution und den Lebensbedingungen der Mutter abhängig ist.

Verf. gibt fernerhin die Anregung, für die Altersbestimmung einen Wert zu schaffen durch den „Vergleich der Koeffizienten gleichmäßig, aber in verschiedenen Monaten verschieden schnell wachsender Körperteile" (Maße und Gewichte von Organen und Körperdimensionen) bei Foeten, deren Alter, so weit möglich, sichergestellt ist. R. Weigert (Breslau).

A. Goenner. *Über Nerven und ernährende Gefäße im Nabelstrang.* (Monatsschr. f. Geburtshilfe und Gynäkologie 1906, Bd. XXIV, S. 453.)

Verf. konnte je einen Nerven auf Nabelvene und -arterien nachweisen; ebenso gelang es ihm, in den Nabelgefäßen die Einmündungsstellen der vasa vasorum aufzufinden. Der Versuch, diese letzteren durch Injektion von der Plazenta aus darzustellen, hatte dagegen ein negatives Resultat. R. Weigert (Breslau).

Försterling. *Wachstumsstörungen nach Röntgenbestrahlungen.* (Arch. f. klin. Chir. Bd. 81, S. 505.)

Die eingehenden experimentellen Studien des Verf. ergaben, daß bei sehr jungen Säugetieren schon kurze einmalige Bestrahlungen, die zum Teile geringer sind als die einmaligen gebräuchlichen therapeutischen Dosen, genügen, um erhebliche makroskopische Wachstumsstörungen hervorzurufen. Schon 5 Minuten lange Bestrahlung genügt dazu. Die Wachstumsstörungen sind je nach Art und Ausdehnung der exponierten Teile allgemeiner oder partieller Natur. Exposition einzelner Gliedmaßen hat keinen Einfluß auf das allgemeine Wachstum, dagegen fast stets die des Kopfes. Die Allgemeinwirkung tritt auch ein, wenn der exponierte Körperteil einen gewissen Prozentsatz der gesamten Körpergröße überschreitet. Auch die Niere unterliegt dem Einfluß der Röntgenstrahlen. Die Wachstumsstörungen entsprechen der Größe der verabreichten Strahlendosis. Je jünger das Tier, desto stärker die Wachstumsstörung. Die Größenunterschiede können sehr erheblich sein, bis zu 20% im Experiment gegen die gesunde Seite. Kleine Kinder sind vor der

Röntgenstrahlenwirkung zu schützen. Dringend nötige Aufnahmen sind erlaubt, aber wegen der kumulierenden Wirkung nur in längeren Zwischenräumen. Therapeutische Bestrahlungen sind nur im äußersten Notfall bei malignen Tumoren und Leukämie erlaubt.

Schiller (Karlsruhe).

P. Sittler. *Zur Dauer der Immunität nach Injektion von Diphtherieheilserum.* (Jahrb. f. Kinderheilk. 64. Bd., S. 443.)

Nach den während eines Jahres an der Straßburger Kinderklinik gemachten Erfahrungen kommt Verf. zu den Schlüssen, daß die prophylaktische Immunisierung dann einen wirksamen Schutz auf längere Zeit (3 bis 5 Wochen und mehr) gewähre, wenn die immunisierten Kinder aus dem Bereich der Kontaktinfektion entfernt werden. Beim Verweilen unter Diphtheriekranken kann die Immunität unter Umständen von sehr kurzer Dauer sein (10 bis 14 Tage). Nicht immunisierte Kinder erkranken unter gleichen Bedingungen in einem ungleich größeren Verhältnis als immunisierte. Insbesondere bilden katarrhalische Affektionen und Verletzungen der Schleimhäute auch bei immunisierten Kindern ein stark prädisponierendes Moment und können die Dauer der Immunität erheblich abkürzen. Die Dauer der Immunität steigt bei Dosen von über 500 J. E. nicht im Verhältnis zu der Menge der injizierten Einheiten. Die skarlatiniformen Allgemeinexantheme, auch wenn sie fieberlos und ohne stärkere Affektion der Rachenorgane verlaufen, werden vom Verf. in den meisten Fällen als echte Scharlacherkrankungen angesehen. Das Phänomen der Anaphylaxie (Überempfindlichkeit) nach mehrmaliger Injektion von Serum läßt es wünschenswert erscheinen, durch geeignete Isolierungsmaßregeln Sorge zu tragen, daß eine allzu häufige Wiederholung der prophylaktischen Injektionen bei ein und demselben Individuum nicht notwendig wird.

Bartenstein (Kreuznach).

Uffenheimer. *Der Nachweis des Toxins in dem Blute des Diphtheriekranken.* (Münchener med. Wochenschr. Nr. 33, S. 1607.)

Verf. macht das Geständnis, daß er Diphtheriebazillus und Pseudodiphtheriebazillus nicht in allen Fällen mit Sicherheit unterscheiden kann. Er suchte zur Sicherstellung der Diagnose das Toxin im Blute direkt nachzuweisen und injizierte Meerschweinchen Blut von Diphtheriekranken. Da diese Toxinprobe nicht in allen Fällen positiv ausfällt, kann sie als diagnostisches Mittel nicht in Frage kommen, zumal die Entscheidung einzig und allein von dem Auftreten eines Ödems an der Injektionsstelle abhängt.

Bartenstein (Kreuznach).

Schule.

A. Czerny. *Die geistige Überbürdung der Kinder.* (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 17, S. 685.)

In der Form eines Feuilletons, dessen Inhalt in erfreulicher Weise bereits auch in Laienkreise gedrungen ist, macht Verf. darauf

aufmerksam, daß die Ursache der geistigen Überreizung der Kinder nicht im Schulunterricht, sondern vielfach in der häuslichen Erziehung in den ersten Jahren zu suchen ist. Das andauernde Zusammensein der Kinder mit Erwachsenen, die ihnen fortwährend ihre unzähligen Fragen beantworten, strengen das kindliche Gehirn weit mehr an als die wenigen Schulstunden. Auch das späte Einschulen und der Privatunterricht nervöser Kinder ist zu verwerfen, da dabei in einer Stunde mehr konzentrierte Aufmerksamkeit von den Kindern verlangt wird als in den vier Schulstunden. Außerdem enthält die Abhandlung einige wichtige Bemerkungen über das Zusammenspiel und Alleinspiel der Kinder.

Bartenstein (Kreuznach).

P. Schütte. *Eine neue Form hysterischer Zustände bei Schulkindern.* (Münchener med. Wochenschr. Nr. 36, S. 1763.)

In einer Schule Meißens trat eine lang andauernde Hysterieepidemie auf, die sich in Zittern und Schüttelbewegungen der Hände und Arme äußert. Das Eigentümliche bei der Zitterkrankheit, wie sie Verf. nennt, ist, daß sie andauernd epidemisch auftritt. Die Ursache für die lange Dauer der Epidemie ist vielleicht in unzweckmäßiger Behandlung zu suchen.

Bartenstein (Kreuznach).

Hecker. *Über Verbreitung und Wirkung des Alkoholgenusses bei Volks- und Mittelschülern.* (Münch. med. Wochenschr. Nr. 12, S. 544.)

Verf. hat 5000 Kinder auf den Einfluß des Alkohols auf die geistigen und körperlichen Eigenschaften hin untersucht. Es scheint, daß der regelmäßige Genuß bis zum 11. und 12. Jahre einen hemmenden Einfluß ausübt, von da ab gegen die Pubertät aber eher das Wachstum beschleunigt. Zur Entscheidung dieser Frage sind Nachprüfungen an noch größerem Materiale notwendig.

Bartenstein (Kreuznach).

Oebbecke. *Die Wägungen und Messungen in den Volksschulen zu Breslau im Jahre 1906 (Jänner bis März).* (Fortsetzung.) (Der Schularzt 1906. Bd. IV, S. 231.)

Tabellen mit den Durchschnittsgewichten und Längenmaßen (halbjährige Feststellungen) der Kinder mit normalem Klassenalter. Auch diese Untersuchungen bestätigen, daß in jeder Klasse die übernormalalten Kinder zugleich die körperlich rückständigen sind.

R. Weigert (Breslau).

Igl (Brünn). *Die Wägungen und Messungen in den Volksschulen zu Brünn.* (Der Schularzt 1906. Bd. IV, S. 199.)

Im Anschluß an den Bericht Oebbeckes aus den Breslauer Volksschulen (Referat, s. diese Monatsschr. Bd. V, S. 460) gibt Verf. das Ergebnis der fast in gleicher Weise gemachten Erhebungen in Brünn. Die Ergebnisse sind zahlenmäßig im wesentlichen dieselben wie in Breslau, doch seien einige vom Verf. besonders hervorgehobene Werte und Beobachtungen registriert. Die Längenwachstumszunahme beträgt vom 6. bis 14. Lebensjahre bei den Knaben im Mittel alljährlich 4·6 cm, bei den Mädchen 4·8 cm. Das Körperge-

wicht wächst in den gleichen Zeiträumen bei den Knaben alljährlich im Mittel um 2·4 kg, bei den Mädchen um 2·6 kg. In den einzelnen Jahrgängen ist das Längenwachstum keineswegs ein gleichmäßiges. Die geringste Längenzunahme in der schulpflichtigen Zeit weisen die Knaben im 10. und 11., die Mädchen im 9. und 12. Jahre auf, während die kleinsten Zunahmen an Gewicht bei den Knaben im 7. und 9., bei den Mädchen im 7. und 8. Lebensjahre resultierten. „Es ist eine bekannte Tatsache, daß das Wachstum der Kinder in den sonnigen Sommermonaten, in welchen der Aufenthalt im Freien während eines großen Teiles des Tages möglich ist, ein schnelleres wird. Besonders auffallend wirkt die Wahrnehmung, daß die zwei Monate betragenden Hauptferien, die in die Sommermonate fallen, ein Ergebnis zeigten, welches die 10 Monate betragende Schulzeit wiederholt übertrifft. . . . . Und selbst wo die Längenzunahme in den Ferien die der Schulzeit nicht übersteigt, ist dieselbe für 2 Monate eine bedeutende zu nennen. Ähnliches gilt auch vom Körpergewichte der Kinder. Diese Verhältnisse sind zweifellos nicht so sehr auf die Sorgenlosigkeit durch Unterbrechung des Unterrichtsbetriebes, als vielmehr auf den belebenden Einfluß der Sonne und der besseren Luft im Freien . . . . zu setzen." Auch in Brünn zeigen die jüngsten Schüler der Klasse die größte Länge und das höchste Körpergewicht, während die ältesten Schüler derselben Klasse die niedrigsten Maßergebnisse liefern, d. h., die körperlich am besten Entwickelten vermögen dem Unterricht am besten zu folgen, während die schwächeren dem leidigen Repetententume verfallen. R. Weigert (Breslau).

Ernährung und Stoffwechsel.

E. Terrien. *Le maltosage des bouillies dans l'alimentation du jeune enfant dyspeptique.* (Archiv de méd. des enfants. IX. Bd. 1906, S. 257.)

Derselbe. *Tentatives et résultats d'alimentation par les bouillies maltosées ou diastasées.* (Res. mens. des mal. de l'enfance. März 1906.)

Verf. hat sich mit den Produkten der Diastasewirkung beschäftigt und kommt zu der bekannten Tatsache, daß je nach der Temperatur, der Reaktion und der Art der Diastase die Verflüssigung oder die Saccharifizierung vorherrscht und verschiedene Umwandlungsprodukte entstehen. Er empfiehlt Vermalzung bei 80°, setzt zu seiner Suppe Reismehl und gewöhnlichen Zucker zu, und behauptet damit bessere Resultate gehabt zu haben als mit anderen Malzsuppen, ohne es zu beweisen.

Theoretische Überlegungen allein bringen uns in Ernährungsfragen, besonders in der komplizierten Frage der Mehlverwendung und Mehlausnutzung nicht weiter und die klinischen Versuche sind in einer Form mitgeteilt, daß der Leser sich kein Urteil über den Wert der angeblich neuen Malznahrung bilden kann. Keller.

Engel und **Plaut**. *Art und Menge des Fettes in der Nahrung stillender Frauen und die Wirkung seiner Entziehung auf das Milchfett.* (Münchener med. Wochenschr. Nr. 24, S. 1158.)

Aus den Untersuchungen scheint hervorzugehen, daß das Fett in der Nahrung einer stillenden Frau nicht unter ein bestimmtes Minimum sinken darf, während anderseits durch Erhöhung des Nahrungsfettes eine vermehrte Fettausscheidung in der Milch sich nicht erzielen, eher nur ein Nachlassen der Milchsekretion bewirken läßt.

Bartenstein (Kreuznach).

L. F. Meyer. *Über Pepsinsalzsäure als Stomachicum beim Säugling.* (Therapie der Gegenwart, S. 204.)

Verf. hat das von Edlefsen und Budin empfohlene Pepsin bei der Anorexie von Säuglingen in Form der Grüblerschen Pepsinlösung, die Salzsäure enthält, 2 bis 5 Tropfen vor der Mahlzeit, verwendet und folgende Indikationen aufgestellt: 1. Säuglinge, die ohne jede nachweisbare Störung der Organe ungenügend trinken; 2. Säuglinge, die an der Brust tranken, die beim Versuche zu ablaktieren, den Appetit verloren haben; 3. Säuglinge, die sich in der Rekonvaleszenz akuter Erkrankungen, wie Anginen, Bronchitiden, Pneumonien, Furunkulosen, Abszessen usw. befinden, bei denen der Erfahrung nach die Kinder längere Zeit ungenügende Nahrungsmengen aufnehmen.

Verf. faßt die günstigen Erfolge nicht in dem Sinne einer die Eiweißverdauung hebenden und fördernden Fermenttherapie auf, sondern nur als Appetitmittel. Bartenstein (Kreuznach).

P. Sittler. *Hefetherapie der Gastroenteritis im Kindesalter.* (Münchener med. Wochenschr. Nr. 36, S. 1761.)

Durch die in der Kinderpoliklinik zu Straßburg angestellten Versuche kann sich Ref. nicht von der Wirksamkeit der verschiedenen Hefepräparate bei der Gastroenteritis überzeugen.

Bartenstein (Kreuznach).

Heubner. *Über Pylorospasmus.* (Therapie der Gegenwart. 10. Heft.)

Verf. sah 49 Fälle von Pylorospasmus, von denen nur zwei (in einer Familie) tödlich endigten. Von den 21 Fällen ist das weitere Schicksal bekannt. Das Erbrechen trat meist erst in der zweiten bis dritten Woche und später nach der Geburt auf. Verf. stellt sich die Erkrankung als eine angeborene, rein funktionelle Neurose des Magens vor. Er befindet sich in dieser Anschauung in Übereinstimmung mit Wernstedts sorgfältigen anatomischen Untersuchungen und schlägt den Namen Gastrospasmus vor. Therapeutisch empfiehlt Verf. große Nahrungspausen und Bestimmung des Nahrungsquantums durch die Kinder selbst; lokal warme Umschläge, eventuell Opium und Atropin rektal. Die Operation will Verf. als ultimum refugium betrachtet wissen, wenn sich nicht Spontanheilung etwa bis zum Ende des dritten Lebensmonates eingestellt hat.

Ob sich die Angabe eines zeitlichen Termines empfiehlt, ist zweifelhaft, da der Allgemeinzustand des Kindes doch wohl die Indikation für die Operation bilden muß, mit der man auch leicht zu spät kommen kann. Bartenstein (Kreuznach).

J. Schitomirsky. *Beitrag zur Behandlung der Pylorusverengung im Säuglingsalter durch künstliche Ernährung.* (I.-D. Berlin.)

Nach einer Beschreibung des klinischen Krankheitsbildes, der Pathogenese und der bisher üblichen Therapie der Pylorusstenose, teilt Verf. zwei Krankengeschichten mit, auf Grund deren er sich zu der Behauptung berechtigt glaubt, daß die „zu rechter Zeit angewendete künstliche Ernährung durch das Biedertsche Rahmgemenge sich als am besten geeignetes Mittel" der Behandlung erweise. Der erste Fall, den der Verf. beschreibt, stammt aus der Praxis von Bendix. Die Kurve belehrt uns, daß es sich um einen leichten Fall von Pylorusstenose handelt, denn trotz der Erkrankung nimmt das Kind von der Geburt an, wenn auch langsam und mit kleinen Schwankungen zu, Geburtsgewicht 3375, nach 11 Wochen 4125; von da ab zunächst Beifütterung, von der 14. Woche ab vollständige Ernährung mit Biederts Ramogen.

Das Gewicht nimmt von dem Moment der Beifütterung an ab, und zwar bis zur 17. Lebenswoche bis 3680 g; das Erbrechen hat nicht aufgehört. Von der 17. Woche ab, also 3 Wochen nach Überführung auf Ramogenernährung, fängt das Gewicht an zuzunehmen und in schöner geradliniger Kurve aufzusteigen, aber erst ganz allmählich verlieren sich die Krankheitssymptome.

Dieser Fall, den ich absichtlich ausführlich referiert habe, scheint den zuerst angeführten Satz des Verf. nicht sonderlich gut zu begründen.

Ich kann nicht zugeben, daß der Erfolg der Einführung des Ramogens zuzuschreiben ist, vielmehr spricht die Kurve viel eher dafür, daß die Heilung unter der Ammenernährung ganz ebenso eingetreten wäre.

Der zweite Fall, in der Klinik Hermanns in Kieff beobachtet, ist schwerer als der erste. Abnahme von der Geburt bei Brusternährung von 3520 in 10 Wochen bis 2850 g. Hier scheint in der Tat durch die Verordnung des Ramogens, und zwar durch die Verabreichung kleiner Quantitäten die Besserung herbeigeführt worden zu sein, denn von da ab lassen die Krankheitserscheinungen nach und die Entwicklung geht ganz gut vor sich.

Auf Grund beider Fälle tritt Verf. für die Ernährung mit Ramogen beim Pyloruskrampf aufs wärmste ein.

Im allgemeinen wird man trotz dieser guten Erfahrungen sich wohl sehr überlegen, ob man dem Rate des Verf. folgen will, nachdem die große Statistik Heubners erst kürzlich über ausgezeichnete Erfolge unter Frauenmilchernährung uns belehrt hat. Auf einen Punkt möchte ich noch hinweisen, nämlich, daß die zuerst verordnete Ramogenernährung das Postulat Ibrahims (cf. Stuttgarter Kongreß), eine fettarme Nahrung zu verabreichen, erfüllt. Es mag wohl zunächst paradox klingen, doch stellt in der Tat die vom Verf. angewandte Ramogenmischung nach meiner Berechnung eine sehr fettarme Nahrung dar, denn in den verabreichten 600 g Frauenmilch sind 24 g Fett enthalten, der Fettgehalt von 600 g Ramogen ist 10·2 g. Ludwig F. Meyer (Berlin).

Klinik der Kinderkrankheiten.

F. Brandenberg. *Über akute Leukämie im Kindesalter.* (Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte 1906.)

Mitteilung zweier, im Verlaufe weniger Tage unter den Symptomen hämorrhagischer Diathese letal geendeter Fälle von „Purpura fulminans" bei Kindern von $1\frac{4}{12}$ und von 2 Jahren. In beiden Fällen deckte die Sektion eine deutlich vergrößerte Milz auf, was Verf. zur nachträglichen Annahme einer akuten Leukämie bewog. Zur Vermeidung von ähnlichen verzeihlichen Fehldiagnosen fordert Verf. die Vornahme einer Blutuntersuchung intra vitam bei jeder hämorrhagischen Diathese; dagegen unterläßt er es auffallenderweise, seine eigene Diagnose, Leukämie, durch Untersuchung des Leichenblutes in völlig einwandfreier Weise sicherzustellen.

Wieland (Basel).

Kephallinós. *Über das Westphalsche Phänomen bei croupöser Pneumonie der Kinder.* (Münchener med. Wochenschr. Nr. 30, S. 1460.)

Bestätigung der Pfaundlerschen Befunde vom Fehlen des Kniephänomens bei Pneumonie. In der Grazer Kinderklinik wurde es in zirka 50% der Fälle gefunden, während es bei Typhus, Erysipel und anderen Infektionskrankheiten so gut wie niemals vermißt wurde. Bartenstein (Kreuznach).

A. N. Schkarin. *Über Agglutination bei Skrophulose.* (Jahrb. f. Kinderheilk. 63. Bd., S. 11.)

Verf. untersuchte 4 Gruppen von Kindern. Bei der ersten Gruppe (Exsudative Diathese Czerny) fand er 25% positive Reaktion, bei der 2. Gruppe (Skrophulose-Heubner) 62% positive Reaktion; bei der 3. Gruppe (klinisch-sichere Tuberkulose) 79% positive Reaktion; bei der 4. Gruppe (alle möglichen Erkrankungen) 21% positive Reaktion. Verf. glaubt mit stärkeren Verdünnungen 1:50, 1:100 feinere Diagnosen stellen zu können. Bartenstein (Kreuznach).

Herzog. *Beitrag zur Kenntnis der Pneumokokkenarthritis im ersten Kindesalter.* (Jahrb. f. Kinderheilk. 63. Bd., S. 446.)

Verf. teilt 3 Fälle aus der Heidelberger Kinderklinik mit. Das klinische Bild ist charakteristisch und meist milder verlaufend. Fast ausschließlich im frühen Kindesalter kommt eine Pneumokokkenarthritis ohne vorangegangene Lungenerkrankung vor; die Infektion geht dann häufig vom Mittelohr aus. Das erste Kindesalter ist infolge der Wachstumsverhältnisse der Knochen besonders für die Erkrankung disponiert. Bartenstein (Kreuznach).

Robbers. *Über Pneumokokkenperitonitis.* (Deutsche med. Wochenschrift Nr. 23, S. 913.)

Die Pneumokokkenperitonitis ist drei- bis viermal so häufig bei Kindern als bei Erwachsenen, und zwar erkranken im Kindesalter fast ausschließlich die Mädchen. Die Erkrankung bietet ein ganz bestimmtes Krankheitsbild. Im weiteren Verlaufe ist besonders charakteristisch die Flüssigkeitsansammlung und Neigung zum Durchbruch am Nabel und zur Spontanheilung. Die Prognose ist im Kindesalter günstig. Die Peritonitis kann sich auch ohne voraufgegangene Pneumonie entwickeln. Behandlung: Eröffnung und Drainage des Abszesses. Bartenstein (Kreuznach).

Riedel. *Die Peritonitis der kleinen Mädchen infolge von akuter Salpingitis.* (Arch. f. klin. Chir. Bd. 81, S. 186.)

Verf. beschreibt 9 Fälle von ausnahmslos trotz Operation zu Tode führender akuter Staphylokokkenperitonitis, bei denen in 7 sicher eine Salpingitis, in 2 auch eine Uteruserkrankung bestand. Tuberkulose und Gonokokkeninfektion war sicher auszuschließen. Verf. nimmt eine Infektion von der Vagina aus an, eventuell unter Freibleiben des ganzen Genitalschlauches von Erscheinungen einer Primäransiedelung. Der Beweis dafür ist aber nach Ansicht des

Ref. in keiner Weise zwingend. Die akute Salpingitis könnte ebensogut sekundär sein durch Fortleitung. Eine hämatogene Infekti n oder eine fortgeleitete durch das Zwerchfell ist bei der Kürze der wiedergegebenen Krankengeschichten doch nicht ganz von der Hand zu weisen. Schiller (Karlsruhe).

L. Emmet Holt. *Gonokokkusinfektion bei Kindern, mit besonderer Bezugnahme auf deren Vorkommen in Anstalten und die Mittel zur Verhütung derselben.* (Jahrb. f. Kinderheilk. 64. Bd., Heft 6.)

In 5 Hausepidemien im Babies Hospital in New-York wurden 172 Säuglinge mit Gonorrhöe infiziert. Verf. bestätigt die ungemeine Kontagiosität der Krankheit, die allen prophylaktischen Maßnahmen spottet und die völlige Trennung Erkrankter zur gebieterischen Notwendigkeit macht und zu diesem Zwecke strenge Quarantäne aller Neuaufgenommenen und fortlaufende mikroskopische Untersuchungen des Vaginalsekretes aller weiblichen Säuglinge der Anstalt erfordert. Besonders interessant sind die Berichte über gehäuftes Auftreten von Gonokokkenarthritis. Es kamen 26 solche Fälle zur Beobachtung, von denen auffallenderweise 19 Knaben betrafen. Einer dieser Knaben hatte Augenblenorrhöe, während bei den übrigen 18 zahlreiche Kulturen aus Harnröhre, Augen, Mund und Nase negativ ausfielen. In einem Falle fand sich bei der Obduktion in der Wand der Trachea ein Abszeß mit gonokokkenhaltigem Eiter, weshalb Verf. der Ansicht zuneigt, daß es sich bei den Knaben um eine orale Infektion, vermittelt durch Mundreinigung, gehandelt habe.

Andere beachtenswerte Einzelheiten müssen im Original nachgelesen werden. W. Freund (Breslau).

V. Babes und **Th. Mironescu.** *Über Syphilome innerer Organe Neugeborener und ihre Beziehungen zur Spirochaete pallida.* (Berliner klin. Wochenschr. 1906, Nr. 34.)

Auch bei neugeborenen Syphilitischen erkranken die inneren Organe oft in Form von Knotenbildung. Es gibt Formen, in welchen die allgemeinen diffusen Läsionen fehlen können oder bloß angedeutet sind, während die geschwulstartigen syphilitischen Produkte sehr deutlich hervortreten. Danach sind drei Formen von kongenital syphilitischen Veränderungen zu unterscheiden: 1. Eine diffuse Form, welche sich entweder auf alle Organe oder auf einige wenige erstreckt; 2. die geschwulstartige Form, bei welcher umschriebene Knoten in einem oder mehreren Organen auftreten neben geringen allgemeinen Läsionen; 3. gemischte Formen, bei welchen sowohl geschwulstartige als diffuse Veränderungen ausgesprochen sind. In vielen Fällen der zweiten Gruppe konnte früher die Syphilisdiagnose nicht mit Sicherheit gestellt werden; sie ist heute auf Grund des Spirochätenbefundes möglich. Verf. bringt zwei genau untersuchte Fälle, in denen es sich um umschriebene, geschwulstartige, eigentümliche Gewebswucherung mit Beteiligung des Parenchyms (einmal in der Leber, das anderemal in der Lunge) und in inniger Beziehung zu Spirochätenwucherung handelt. Keller.

M. Simmonds. *Über den diagnostischen Wert des Spirochätennachweises bei Lues congenita.* (Münchener med. Wochenschr. Nr. 27.)

Nach den Befunden und Kontrolluntersuchungen des Verf. genügt der Nachweis der Spirochäten in den Organen von Föten und Säuglingen für die Diagnose der Lues. Ein negativer Befund läßt mit großer Wahrscheinlichkeit Syphilis ausschließen.

Bartenstein (Kreuznach).

B. Salge. *Ein Beitrag zur Frage der tuberkulösen Infektion im ersten Kindesalter.* (Jahrb. f. Kinderheilk. 63. Bd., S. 1.)

Verf. untersuchte bei 80 Kindern, von denen 71 im ersten und 9 im zweiten Lebensjahre standen, entnommenes Serum auf die Agglutination von Tuberkelbazillen, indem er von der biologischen Auffassung ausging, daß nach der erfolgten Infektion zwischen Organismus und dem Infektionserreger Wechselbeziehungen auftreten, ohne daß es schon zu anatomischen Veränderungen gekommen sein müsse. In 20 Fällen fand Verf. eine positive Reaktion, von diesen 20 Fällen waren 8 älter als ein Jahr. Verf. hat keine weittragenden Schlüsse aus den Untersuchungen gezogen. Solange bei eklatanter nachweisbarer Tuberkulose eine Reaktion biologisch nicht unbedingt gefordert wird, solange nicht festgestellt ist, wie lange die Reaktion bestehen bleibt, wenn der Organismus eine erfogte Infektion überwunden hat, kann man keine bindenden Schlüsse daraus ziehen.

Bartenstein (Kreuznach).

G. Rieboldt. *Zur Frage der Heilbarkeit und der Therapie der tuberkulösen Meningitis.* (Münchener med. Wochenschr. Nr. 35, S. 1709.)

Der vom Verf. mitgeteilte Fall, bei dem täglich, im ganzen 24mal, die Lumbalpunktion gemacht wurde, ging in Heilung aus. Außer durch den typischen Verlauf wurde die Diagnose auch durch den Nachweis der Tuberkelbazillen in der Punktionsflüssigkeit sowohl mikroskopisch als auch durch den Tierversuch gesichert. Ob die Heilung eine dauernde sein wird, bleibt abzuwarten. Außer diesem Falle sind bisher nur vier einigermaßen sichere Heilungen bekannt geworden. Bartenstein (Kreuznach).

Robert Clot. *Méningite tuberculeuse du nourrisson.* (Thèse de Lyon. 1906.)

Auf Grund eines kleinen (12 Fälle), aber ausnahmslos durch Obduktion verifizierten Materiales bespricht der Verf. die, übrigens längst bekannten, Eigentümlichkeiten der tuberkulösen Meningitis des Säuglingsalters und die „proteusartige" Mannigfaltigkeit der Krankheitsbilder im Vergleiche mit dem mehr typischen Verlaufe bei älteren Kindern. Neu und vielleicht richtig ist die Annahme des Verf., daß das fast regelmäßige Fehlen der Obstipation (eines bei älteren Kindern bekanntlich recht konstanten Symptomes) darauf beruhe, daß der Nervus splanchnicus bei jungen Säuglingen noch keine Hemmungswirkung entfalten könne. Auffallenderweise wird der für uns so wichtigen Zunahme der Fontanellenspannung mit keinem Worte gedacht. Thiemich (Breslau).

L. Babonneix. *Les kystes hydatiques du cerveau chez l'enfant.* (Rev. mens. des malad. de l'enf. 1906, p. 385.)

Eine sorgfältige Studie auf Grund der vorliegenden klinischen und pathologisch-anatomischen Kasuistik. Außer den im Gehirn vorkommenden Echinococcusblasen sind gewöhnlich gleiche Gebilde in anderen Organen: Herz, Lungen, Mesenterium und — besonders häufig — in der Leber vorhanden. Der Verf. meint, daß die Lokalisation im Gehirne meist eine sekundäre, embolische sei, eine Ansicht, die sich bisher allerdings nicht streng beweisen läßt. Um eine Schätzung der Häufigkeit des Vorkommens zu geben, sei angeführt, daß Thomas unter 2000 verschiedenartig angesiedelten Hydatidenblasen 80 im Gehirn fand, und daß nach Statistik von Allen Starr und von Bernhardt die Echinokokken etwa 10% aller Hirngeschwülste im Kindesalter ausmachen.

Die Symptome entsprechen denen eines meist langsam wachsenden Tumors; einer wenigstens vermutungsweisen Diagnose werden die Echinokokken erst zugänglich, wenn sie, in ihrem Bestreben aus der Hirnsubstanz heraus an die Oberfläche zu gelangen, zur Usur der Schädelknochen und Bildung einer äußeren Geschwulst führen. Angeblich ist Chorea ein im Vergleich mit anderen Hirntumoren häufiges Symptom.

Die Resultate der bisher nur chirurgischen Behandlung sind schlecht, 74% bis 78% Todesfälle. Spontanheilungen scheinen sehr selten. Thiemich (Breslau).

M. Westenhoeffer. *Über den gegenwärtigen Stand unserer Kenntnisse von der übertragbaren Genickstarre.* (Erweiterte Wiedergabe des am 19. September auf der Naturforscherversammlung in Stuttgart gehaltenen Referates.) (Berliner klin. Wochenschr. 1906, Nr. 39.)

Am Schlusse seines Referates bringt Verf. einen Vorschlag zur Verhütung und Behandlung des chronischen Hydrocephalus. Er ist der Meinung, daß die Genickstarre bei dem ohnmächtigen Stand unserer Therapie in das Ressort des Chirurgen gehört. Um den Infektionsherd im Unterhorn zu beseitigen, ehe er Zeit hat, den Hydrocephalus zu verursachen, schlägt Verf. eine mehrere Tage fortgesetzte Drainage des Unterhorns mit gleichzeitiger Durchspülung vor. Am Lebenden hat Verf. die Operation noch nicht ausgeführt. Keller.

Ch. Schöne. *Über die Behandlung von 30 Genickstarrerkrankungen mit Jochmannschem Meningokokkenserum.* (Inaug. Dissert. Breslau 1906.)

Die Erfahrungen des Verf., die er als Assistenzarzt am Städt. Krankenhause zu Ratibor gesammelt hat und die nicht ausschließlich Kinder betreffen, sind ziemlich ermutigend, besonders bei intralumbaler Applikation von 10 bis 30 cm^3 Serum und Wiederholung der Injektion, sobald das Fieber wieder ansteigt.

Das Serum wird von E. Merck in Darmstadt hergestellt.

Thiemich (Breslau).

G. Torte. *Contribution à l'étude de l'encéphalite aiguë infantile.* (Thèse de Toulouse 1906.)

Im Anschlusse an einen auf der Klinik von Prof. Bézy beobachteten Fall überzeugte sich Verf., daß die besonders in Deutschland unter dem Namen Polioencephalitis oder akute infantile Encephalitis vielfach beschriebene Erkrankung (von Strümpell, Wernicke etc.) in Frankreich bisher wenig Beachtung gefunden habe. Er bringt deshalb in seiner Dissertation außer der ausführlichen Krankengeschichte seines eigenen Falles eine Zusammenstellung von 30 kasuistischen Mitteilungen aus der Literatur und knüpft daran einen Überblick über die historische Entwicklung der Lehre, über Ätiologie, pathologische Anatomie, Symptomatologie, Diagnose, Prognose und Therapie der Krankheit.

An den modernen, besonders von Nißl und Alzheimer ausgehenden Bestrebungen, den Begriff der Entzündung im zentralen Nervensysteme schärfer zu formulieren und sicherer gegen die durch Stauung, Erweichung oder andere, rein regressive Vorgänge bedingten Veränderungen abzugrenzen, geht der Verf. achtlos vorüber; ja er weist bei der Besprechung der sogenannten Encephalitis interstitialis congenita von Virchow mit keinem Worte darauf hin, daß hier andersartige, heute nicht mehr als entzündlich gedeutete Befunde vorliegen.

Angesichts dessen beruht der Wert der Arbeit hauptsächlich auf einem umfangreichen, wenn auch nicht vollständigen Literaturverzeichnis über den großen Sammelbegriff Encephalitis.

Thiemich (Breslau).

Taillens. *Ascarides et méningisme.* (Arch. de méd. des enf. Bd. IX, p. 409.)

Verf. verteidigt die, heute von den meisten Autoren bekämpfte, Berechtigung des Dupréschen Begriffes „Meningismus" als eines mehr oder minder meningitisähnlichen, aber nicht durch entsprechende anatomische Veränderungen bedingten Krankheitszustandes.

Zum Beweise berichtet er ausführlich über eine eigene Beobachtung. Ein 21 Monate altes Mädchen erkrankte Ende März nach vorangegangenen Verdauungsstörungen (Appetitlosigkeit, Durchfälle, Abmagerung, schlechte Laune) unter mäßigem Fieberanstiege mit plötzlich einsetzenden Krampfanfällen. Verf. verordnet Rizinusöl und Kalomel mit dem Erfolg, daß die Diarrhoe aufnört (!), während die Krämpfe fortdauern, sich massenhaft zu einem an den Status eklampticus erinnernden Gesamtbilde häufen und den Verf. zu der Diagnose Meningitis tuberculosa veranlassen. Auf nochmalige Darreichung von Rizinusöl und Kalomel (nach 3tägigem Bestande der Krämpfe) tritt endlich die gewünschte Entleerung von stinkenden Stuhlmassen, in denen sich 9 große Ascariden befinden, und damit im Laufe eines halben Tages vollständiger Rückgang aller zerebralen Reizerscheinungen ein. Durch Santonin werden in den nächsten Tagen noch 30 Ascariden entleert.

Im Februar des nächsten Jahres erkrankte dasselbe Kind an einer typischen, manifesten Tetanie, die innerhalb 3 Tagen heilte,

nachdem durch Santonin und Kalomel 19 Ascariden ausgestoßen worden waren.

Auf die Ausführungen des Verf., in denen er darzutun sucht, daß das meningitisähnliche Krankheitsbild durch giftige Stoffwechselprodukte der unter krankhaften Darmverhältnissen lebenden Ascariden (bei gleichzeitiger nervöser Disposition des Kindes) hervorgerufen worden sei, kann hier nicht näher eingegangen werden.

Dem Ref. scheint die vom Verf. wenig gewürdigte Tatsache, daß das Kind ein Jahr nach dem „Meningismus" an einer manifesten Tetanie erkrankte (und zwar beide Male in der die Tetanie und die tetanoiden Zustände besonders begünstigenden Jahreszeit!), die Sachlage so zu erklären, daß die erste Erkrankung sich als eine schwere Eklampsie (auf spasmophiler Basis) erweist, bei der massenhaften Häufung der Anfälle und ein meningitisverdächtiges Gesamtbild durchaus nicht selten sind.

Durch diese Auffassung wird einerseits die auch vom Verf. etwas vage postulierte nervöse Disposition des betroffenen Kindes schärfer präzisiert, anderseits die ätiologische Bedeutung der Ascariden stark in den Hintergrund gedrängt gegenüber den gleichzeitig bestehenden Verdauungsstörungen, die, wie wir wissen, auch bei ascaridenfreien Kindern die spasmophile Diathese manifest machen können.

Die Berechtigung des Meningismusbegriffes ist jedenfalls nicht bewiesen. Thiemich (Breslau).

Perrin (Lausanne). *Contribution à l'étude de l'incontinence nocturne.* (Revue médicale de la Suisse romande XXVI Année, No 8, 1906.)

Die Enuresis nocturna ist in 9 von 10 Fällen auf zu tiefen Schlaf zurückzuführen. Dadurch werden die Hirnzentren, die während des Wachseins die Blasenfunktion regulieren, ausgeschaltet und die Miktion erfolgt als spinaler Reflexvorgang. Dieser Reflex scheine durch eine Kohlensäurevergiftung, bedingt durch eine ungenügende Respiration: Adenoide Wucherungen, Nasenpolypen, Strumen etc. ausgelöst zu werden. Diese Hindernisse mußten entfernt werden; und dann faradisiert Verf. den Sphincter externus durch eine als Bougie konstruierte, in die Urethra eingeführte Elektrode; die andere indifferente wird auf das Abdomen oder auf die Sakralgegend aufgesetzt. Die Unterbrechungen des Stromes müssen so langsam erfolgen, daß der Muskel sich jedesmal kontrahieren kann (40 in der Minute). Durch die Faradisation will Verf. die Sensibilität der peripheren Organe besser entwickeln und normale Beziehungen zwischen dem physiologischen Reiz und dem perzipierenden Zentrum herstellen. „Par les contractions rapides et fréquentes qu'il fait exécuter à ce muscle, il habitue le malade à la sensation de l'activité de son sphincter, réveille ce que Schiff appelle la sensation musculaire."

Nach dieser Methode behandelte Verf. 36 Patienten im Alter von 3 bis 17 Jahren, und zwar alle mit positivem Erfolg.

Schneider (Basel).

Schoedel. *Über induzierte Krankheiten (Imitationskrankheiten).* (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 64, S. 521.)

Verf. hat als Schularzt in Chemnitz die epidemische Verbreitung einer eigenartigen, nur beim Schreiben bemerkbaren „Zitterkrankheit" in einer Volksschule beobachtet.

Von 35 9- bis 10jährigen Mädchen einer Klasse erkrankten 21 nach und nach unter denselben Erscheinungen. Durch schmerzhafte Faradisation wurde in 8 und 10 Tagen Heilung erzielt.

Ähnliche Schulepidemien sind bisher vielfach beschrieben und als „hysterische" gedeutet worden. Dagegen wendet sich Verf., weil sich an den Kindern und in ihrer häuslichen Umgebung nichts Hysterisches nachweisen ließ und weil es ihm unmöglich scheint, daß unter 35 kräftigen, fröhlichen Kinder 21 hysterische sein sollten.

Er glaubt, daß solche durch den suggestiven Reiz des Absonderlichen auf dem Wege der Nachahmung entstehenden Krankheiten von der Hysterie abzutrennen seien. „Eine wirkliche Erkrankung braucht man nicht anzunehmen, nur eine Verirrung." Simulation wird vom Verf. aus verschiedenen Gründen mit Recht ausgeschlossen.

Die theoretischen Erörterungen des Verf. scheinen dem Ref. nicht stichhältig. Das Wesentliche ist die psychogene Entstehung des körperlichen Krankheitszustandes und deswegen gehörten die beschriebenen Fälle zur Hysterie.

Man sieht aus ihnen nur, wie leicht unter gegebenen Bedingungen (über die pädagogische Persönlichkeit des betreffenden Klassenlehrers ist nichts mitgeteilt!) hysterische Erscheinungen (Einzelsymptome) eintreten können, ohne daß eine tiefgreifende pathologische Veränderung der ganzen Psyche, ein „hysterischer Charakter" vorhanden zu sein oder zu entstehen braucht. Will man für diese leichten Formen mit ihrer durchsichtigen Ätiologie und Pathogenese den Namen Imitations- oder induzierte Krankheiten benutzen, so ist dagegen nichts einzuwenden, nur müssen sie der Hysterie untergeordnet und nicht zu ihr in Gegensatz gebracht werden.

Thiemich (Breslau).

M. Friedmann. *Über die nicht epileptischen Absencen oder kurzen narkoleptischen Anfälle.* (Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 30, S. 462.)

Nach der geltenden Lehre ist jede sich periodisch wiederholende Bewußtseinsstörung, für welche eine Ursache nicht ersichtlich ist, in dubio der Epilepsie zuzurechnen. Dieser Lehrsatz, welcher seinerzeit gegenüber der einseitigen Betonung der motorischen Komponente des epileptischen Anfalles einen fruchtbaren Fortschritt bedeutete, ist heute in dieser apodiktischen Fassung nicht mehr berechtigt. Schon vor über 25 Jahren hatte Gélineau auf Grund eines Falles das Krankheitsbild der Narkolepsie aufgestellt und darunter eine plötzlich eintretende, oft wiederkehrende Bewußtseinsstörung von ganz kurzer Dauer verstanden, welche im Gegensatze zum petit mal nie eine Amnesie hinterließ und keine Beziehung zur Epilepsie besaß.

Infolge des Umstandes, daß Gélineau selbst den ungenauen Ausdruck Schlafanfall statt Absence oder „psychische Starre" (d. h. Willens- und Denkhemmung bei erhaltener Beobachtungsfähigkeit und ungetrübter Erinnerung) gebrauchte, weist die durch ihn angeregte, überwiegend kasuistische Literatur über Narkolepsie ein unkritisches Durcheinander aller möglichen periodischen Zustände von abnormer Schlafsucht auf, so daß die Narkolepsie als selbstständige Neurose heute ziemlich in Mißkredit ist.

Verf. zeigt nun an der Hand der Literatur und eigener Beobachtungen, von denen vier Kinder betreffen, daß kurze, nur wenige Minuten dauernde, oft von einer Art Aura eingeleitete Absencen ohne Amnesie vorkommen, welche trotz jahrelanger, mitunter massenhafter Wiederholung (bis 100mal in 24 Stunden!) weder das körperliche oder geistige Gedeihen der Kinder beeinträchtigen, noch (mit Ausnahme eines Falles) irgend welche Beziehung zur Epilepsie erkennen lassen, sondern im allgemeinen nach mehrjährigem, therapeutisch (vor allem auch durch Bromsalze) kaum beeinflußbarem Bestande allmählich verschwinden.

Die ausführlichen Krankengeschichten und die allgemeinen Auseinandersetzungen des Verf. müssen im Original nachgelesen werden. Mag auch vieles an denselben noch lückenhaft und hypothetisch sein, so fordert doch die große theoretische und praktische Wichtigkeit solcher Beobachtungen zu aufmerksamem und kritischem Sammeln weiteren Materiales auf. Thiemich (Breslau).

Jules Voisin et **Roger Voisin**. *Classification et assistance des enfants dits „anormaux intellectuels".* (Rev. mens. des malad. de l'enf. 1906, p. 433.)

Von den Ausführungen der Verff. sei nur hervorgehoben, daß sie eine strenge Trennung zwischen den wirklich intellektuell abnormen Kindern und den nur scheinbar intellektuell minderwertigen befürworten, welche durch äußere Umstände (schlechte soziale Lage, ungünstiges Beispiel, Mangel an jeder Erziehung) oder Kränklichkeit, abnorm geringe Leistungen aufweisen. Zu den scheinbar intellektuell minderwertigen („Faux anormaux intellectuels") rechnen die Verff. auch die unverstandenen Kinder, die ohne Mangel an Verstand infolge ihrer besonderen Veranlagung im Klassenunterricht versagen.

Für die Therapie sind diese Scheidungen sehr wichtig.

Thiemich (Breslau).

G. Anton. *Über Formen und Ursachen des Infantilismus.* (Münchener med. Wochenschr. Nr. 30, S. 1458.)

Verf. vertritt den Standpunkt, daß die Entwicklungshemmung des Infantilismus durch Stoffwechselstörungen sehr verschiedener Herkunft bewirkt werden kann und setzt sich dadurch in Gegensatz zu den meisten anderen Autoren, die eine Störung der Schilddrüsenfunktion als alleinige Ursache annehmen. Die lokale und organische Ursache an sich soll dem Infantilismus einen eigenen Typus ver-

leihen können, und in dieser Richtung gibt Verf. eine Einteilung der verschiedenen Erscheinungsformen des Infantilismus.

Bartenstein (Kreuznach).

P. Argutinsky. *Ein Beitrag zur Kenntnis des kongenitalen Myxödems und der Skelettwachstumsverhältnisse bei demselben.* (Berliner klin. Wochenschr. 1906, Nr. 37 und 38.)

In Kretinengegenden werden auch Fälle von hochgradigem körperlichen Kretinismus beobachtet, die eine fast normale geistige Entwicklung aufweisen. Verf. bringt einen derartigen Fall, 8 Jahre und 8 Monate alten Knaben, bei dem neben einer ganz bedeutenden Hemmung der Skelettentwicklung und anderen charakteristischen Ausfallserscheinungen eine ziemlich gut entwickelte Intelligenz bestand. Nach einer genauen Prüfung des Skelettwachstums erwies sich die Wachstumshemmung der verschiedenen, knorpelig vorgebildeten Knochen als eine in verschiedenen Skelettabschnitten durchaus ungleiche, mit bedeutenden Unterschieden. Die Wachstum- und Entwicklungsstufen der Epiphysen und kurzen Knochen der Extremitäten entsprachen dem Zeitraume von den ersten Lebensmonaten bis zum Alter von 1½ Jahren, während der Wuchs, die Körpergröße einem Alter von 2½ Jahren entsprachen. Das appositionelle Längenwachstum der Röhrenknochen der Extremitäten wie die Längenzunahme des Rumpfes ist weniger gehemmt als die Knochenkernbildung in den Epiphysen. Aus dem Vergleich geht hervor, daß gerade die Skelettabschnitte die geringste Hemmung erleiden, welche normalerweise das intensivste Knochenwachstum aufweisen (die langen Knochen des Rumpfes), daß dagegen die stärkste Hemmung an den (kurzen knorpeligen Extremitäten-)Knochen beobachtet wird, an denen normalerweise die Wachstumsenergie am geringsten ausgesprochen ist. Die röntgenologische Untersuchung gerade der Carpalia hat für die Entscheidung der Frage, ob das Myxödem ein kongenitales ist, die größte Bedeutung.

Keller.

Klempner. *Über bilaterale Athetose.* (Neurolog. Zentralbl. 1906, Nr. 17.)

Verf. beschreibt drei Kinder (davon ein schwach begabtes) mit geringen doppelseitigen Athetosebewegungen, erheblichen Mitbewegungen und rhythmisch auftretenden Saug-, beziehungsweise Kaubewegungen bei Berührung der Lippenschleimhaut (Oppenheimers „Freßreflex"). Er ist geneigt, diese Fälle als formes frustes der sogenannten Athétose double zu betrachten und begründet dies, indem er die Kasuistik der letztgenannten Krankheit bespricht.

Thiemich (Breslau).

Hoppe. *Die Beziehungen der Bromwirkung zum Stoffwechsel der Epileptiker.* (Neurolog. Zentralbl. 1906, Nr. 21.)

Interessante Studien des Salzstoffwechsels der Epileptiker haben dem Verf. die theoretisch und praktisch wichtige Tatsache ergeben, daß bei Epileptikern mit normalen Nieren zu der Zeit, in welcher die Bromwirkung klinisch erkennbar wird, etwa der dritte Teil des Chlors durch äquivalente Brommengen ersetzt ist. Deshalb tritt bei chlorarmer Nahrung (nach dem Verfahren von Toulouse-Richet) die Bromwirkung schneller ein, bei längerer Fortführung dieses Regimes besteht aber immer die auch klinisch öfter beobachtete Gefahr einer Bromintoxikation durch Chlorverarmung und Bromüberladung des Organismus.

Der bisher ganz unverständliche verschiedenartige Einfluß infektiöser Krankheiten auf den Verlauf der Epilepsie erklärt sich

durch Verschiedenheiten des Halogenstoffwechsels. Bei Pneumonie, z. B. mit ihrer starken Halogenretention wirkt reichliche Bromneben geringer Chlorzufuhr oft als rasch tödliches Gift; während sich z. B. Erysipel, Scharlach u. dgl. umgekehrt verhalten.

Thiemich (Breslau).

L. Mendelsohn und **P. Kuhn**. *Beobachtungen über kuhmilchfreie Ernährung bei dem Laryngospasmus, der Tetanie und Eklampsie der Kinder.* (Arch. f. Kinderheilk. Bd. 44, S. 86.)

Die an etwa 50 Patienten des Kaiser und Kaiserin Friedrich-Kinderkrankenhauses in Berlin von den Verff. gesammelten Beobachtungen über den Einfluß der Kuhmilchentziehung auf die verschiedenen Formen des Spasmophilie ergeben nichts wesentlich neues.

Am günstigsten wird der Laryngospasmus (und wohl auch die Eklampsie, von der nicht ausdrücklich gesprochen wird) beeinflußt, keineswegs in allen Fällen, aber doch so häufig, „daß bei jedem Falle von schwerem Laryngospasmus die Kuhmilchentziehung zu versuchen ist, und zwar mindestens so lange, als es gelingt, die Kinder ohne wesentlichen Gewichtsverlust zu erhalten".

„Erheblich seltener war ein Einfluß der kuhmilchfreien Diät auf die Symptome der latenten Tetanie festzustellen, als auf die Laryngospasmen; in vielen Fällen war keinerlei Einfluß sichtbar."

Der theoretische Wert dieser letzteren Angaben leidet unter dem Umstande, daß den Verff. keine Ammen zur Verfügung standen, daß also die kuhmilchfreie Diät ausschließlich in Kindermehlen oder einfachen Mehlen bestehen mußte, wodurch Gewichtsabnahmen und mehr oder minder schwere Stoffwechselstörungen eintreten. Es ist aber schon durch Finkelstein, den die Verff., ohne Gregors grundlegende Arbeit zu erwähnen, eingehend zitieren, betont worden, daß die erregbarkeitssteigernde Schädlichkeit kein ausschließlicher Bestandteil der Kuhmolke ist, sondern daß sie auch im Organismus durch Zerfall seiner Gewebe entstehen könne.

Jedenfalls zeigt die Arbeit der Verff. von neuem, daß auf dem Wege einfacher Ernährungsversuche ohne genaues Studium der Wirkungen, die die betreffende Nahrung auch sonst im Organismus entfaltet, die Pathogenese der Spasmophilie nicht zu klären ist.

Thiemich (Breslau).

L. Demelin et **P. Guéniot**. *Les paralysies faciales du nouveau-né.* (L'Obstétrique Novemb. 1906.)

Eine sehr sorgfältige klinische Studie auf Grund reicher eigener Erfahrung und genauer Literaturangaben.

Zentrale traumatische Facialislähmungen sind selten isoliert, d. h. ohne gleichzeitige Herderscheinungen der zugrundeliegenden Zerstörung, und selten komplett; meist bleibt der M. orbicul. palpebr. verschont.

Die periphere traumatische Facialislähmung ist gewöhnlich komplett, da sie durch Druck auf den aus dem Foramen stylomastoideum heraustretenden Nervenstamm entsteht. Sie heilt meist in wenigen Tagen, und zwar schneller im Augen- als im Mundaste.

Länger als 14 Tage dauernde komplette periphere extrakranielle Facialislähmung ist fast stets mit anderen Lähmungen vergesellschaftet und deutet auf eine erhebliche Kraftentfaltung bei der Zangenanlegung.

Eine Kombination von isolierter extrakranieller Facialislähmung mit mehr oder minder ausgebreiteten Zerstörungen in den Zentralorganen ist möglich. Die Facialislähmung kann dann bereits geheilt sein, wenn die Gehirnverletzung den Tod herbeiführt.

Thiemich (Breslau).

M. E. Larue. *Les contractures congénitales.* (Rev. mens. des malad. de l'enf. 1906, p. 418.)

Unter kongenitalen Kontrakturen versteht Verf. einzeln oder multipel, besonders an den distalen Enden der Extremitäten vorkommende Beweglichkeitsbeschränkungen, die nichts mit dem Nervensystem zu tun haben, sondern auf Veränderungen der periartikulären Weichteile beruhen. Gewisse Formen von Klumphand und Klumpfuß (ohne Knochendeformitäten oder Defekte) gehören hierher. Die Störung entsteht nach der heute am besten gestützten Hypothese durch intrauterine Bewegungshemmung, z. B. bei abnorm geringer Fruchtwassermenge.

Besserung tritt spontan nicht ein, ist aber durch orthopädische Behandlung zu erreichen. Thiemich (Breslau).

J. Erdheim. *Tetania parathyreopriva.* (Mitt. aus d. Grenzgebieten d. Medizin u. Chirurgie. Bd. XV, S. 632.)

Die außerordentlich umfangreiche und sorgfältige Studie, die sich auf eine reiche Kasuistik, viele mühevolle Experimente und erschöpfende Literaturstudien aufbaut, ist für eine ausführliche Wiedergabe an dieser Stelle nicht geeignet. Immerhin seien die zusammenfassenden grundsätzlichen Anschauungen, die sich dem Verf. (und zum Teile auch in überzeugender Weise dem Leser) aus seinen Versuchen und Beobachtungen ergeben und dabei besonders derjenige Teil der Ausführungen, die sich mit der kindlichen Tetanie beschäftigen, zitiert. Verf. kommt zu dem Schluß, daß die vermeintliche Übereinstimmung des thyreopriven Symptomenkomplexes und der Tetanie dahin richtig gestellt werden müsse, daß die mit der Tetanie verbundenen Symptome der trophischen Störungen und der Kachexie vielmehr der Schädigung oder Zerstörung der Epithelkörperchen zugerechnet werden müßten. Hierbei ist es nun bemerkenswert, daß Verf. bei seinen der Epithelkörperchen beraubten Ratten Störungen beobachtete (und in vorzüglichen Abbildungen zur Darstellung brachte), „die auf einer mangelhaften Verkalkung des Dentins unter dem parathyreopriven Tetanieregime beruhen". Verf. weist mit Recht nachdrücklich auf diese Beobachtung hin, weil sie in Einklang zu stehen scheine, mit der von Quest und Stoeltzner (neuerlich auch von Cybulski und dem Ref.) als Ursache der kindlichen Tetanie behaupteten Störung des Kalkstoffwechsels. Verf. gedenkt zur weiteren Klärung der Frage Untersuchungen anzustellen, „wie sich der wachsende Skelettknochen, nach Epithel-

körperchenexstirpation in möglichst frühem Alter des Tieres, verhalte". In Übereinstimmung mit seinen Schlußfolgerungen kann Verf. über die Obduktion zweier mit Tetania infantum ad exitum gekommener Kinder berichten, bei welchen „sich Blutungen respektive ihre Residuen in den Epithelkörperchen vorfanden. Doch waren deswegen die Epithelkörperchen nicht etwa zerstört". Verf. bemerkt zu diesem Befunde: „Wir können höchstens eine gewisse, nicht sehr erhebliche Funktionsstörung als möglich zulassen, nicht aber, daß diese allein schon Tetanie zur Folge hatte. Wir können uns wohl vorstellen, daß bei Hinzutritt jener uns noch unbekannten Schädlichkeit, die eine Vermehrung der vom Epithelkörperchen zu neutralisierenden Gifte zur Folge hat, Tetanie um so leichter zustande kommen könnte, wenn es sich um ein Individuum handelt, das infolge Hämorrhagie geschädigte Epithelkörperchen besitzt.... Die Gelegenheitsursache für diese Blutungen scheint meist die intrauterine Asphyxie zu sein." Dem letzten der zitierten Sätze des Verf. sich anzuschließen, dürfte freilich die Mehrzahl der Pädiater vorerst noch Bedenken tragen. Indem ich es unterlasse, auch die Befunde des Verf. bei Graviditätstetanie, Tetania gastrica, Tetanie bei Hirntumor, bei Epilepsie, Eklampsie, Tetanus traumaticus und Paralysis agitans zu reproduzieren, sei jedoch ausdrücklich auf die bezüglichen Ausführungen verwiesen und damit die ganze Arbeit den Interessenten angelegentlichst empfohlen. R. Weigert (Breslau).

D. R. Paterson. *Congenital laryngeal stridor.* (The British medical Journal, No. 2395, 24. November 1906, p. 1447.)

Aus einer Reihe von Beobachtungen des kongenitalen Stridor laryngis heraus, stellt Verf. folgende Sätze auf: Es ist keine Mißbildung des Kehlkopfes vorhanden außer einer stärkeren Krümmung der Epiglottis, welche leicht mittels einer Sonde aufgerollt werden kann. Es ist kein anormales Atmen vorhanden. In tiefer Narkose ist die Atmung regelmäßig und der Stridor deutlich ausgebildet. Der Stridor kommt am Larynxeingang durch die Schwingungen der zart gebauten Hinterwand zustande. Die Stimmbänder haben daran keinen Anteil, auch die Kompression der Trachea durch eine vergrößerte Thymus ist keine wesentliche Vorbedingung. Änderungen im Stridor kommen oft durch Verschiedenheit in der Stellung der Zunge zustande. Er wird auch beeinflußt durch katarrhalische Affektionen des Respirationstraktes und wahrscheinlich durch den Zustand des Allgemeinbefindens. A. Uffenheimer (München).

K. Walz. *Zur Diagnose der kongenitalen Dünndarmatresie, unter besonderer Berücksichtigung der Untersuchung des Mekoniums.* (Münchener med. Wochenschr. Nr. 21, S. 1011.)

Bei frühzeitiger Stellung der Diagnose sind derartige Kinder durch eine Operation eventuell zu retten. Bei beständigen Erbrechen von Neugeborenen ist das Mekonium mikroskopisch zu untersuchen. Völliges Fehlen von Wollhaaren ist ein sicheres Zeichen eines vor

dem fünften Fötalmonat entstandenen Darmverschlusses. Die Diagnose wird unterstützt durch das Fehlen von Plattenepithelien und Nahrungsbestandteilen (Fetttröpfchen). Bartenstein (Kreuznach).

Roth. *Zur Pathologie und Therapie der Hirschsprungschen Krankheit.* (Arch. f. klin. Chir. Bd. 81, S. 125.)

2 Fälle dieser Krankheit, beide durch Autopsie in vivo festgestellt, der eine einen 3jährigen, der andere einen 17jährigen Knaben betreffend. Der erstere ging an Herzschwäche unoperiert zugrunde, nachdem 9 Monate vorher eine Probelaparotomie gemacht worden. Der zweite wurde durch zweizeitige Resektion des Sigma geheilt. (1. Akt: Vorlagerung und Einnähung beider Schenkel; 2. Akt: Abtragung. Später Spornklammer und plastischer Verschluß.) In beiden Fällen war die Harnblase auffällig spitz, bis fast zum Nabel eingezogen.

Verf. empfiehlt zweitzeitige Resektion und seitliches Eingehen zur Schonung der Blase. Schiller (Karlsruhe).

W. v. Muralt. *Wasserstoffsuperoxyd bei Darmverschluß.* (Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte 1906.)

Völlige Lähmung der Darmperistaltik mit Erbrechen nach Resektion des Proc. vermiformis im fieberhaften Anfall — (Peritonitis incip.) — nötigte erst zur Anlegung eines Anus praeternaturalis. Nach vorübergehender Besserung erforderte Wiedereintritt des Ileus die Applikation der verschiedensten hohen Einläufe, die aber ohne jeden Erfolg blieben. Erst die Darreichung von 20 cm^3 einer 2⁰/₀igen Wasserstoffsuperoxydlösung per rectum am 10. Tage post operat. förderte zuerst harte Skybala, dann reichlichen geformten Stuhl per vias naturales, worauf die Ileuserscheinungen sofort, die Sekretion aus der Darmfistel langsam zurückgingen. Ob der prompte Erfolg durch Anregung der Peristaltik des gelähmten unteren Darmabschnittes erreicht wurde oder durch mechanische Sprengung etwaiger Verklebungen infolge des entstehenden Sauerstoffes, wagt Verf. nicht zu entscheiden. Verf. plädiert für Nachprüfung des schmerz- und gefahrlosen Versuches bei ähnlichen Fällen. Nach Ansicht des Ref. wäre vielleicht auch bei gewissen hartnäckigen, auf träger Peristaltik beruhenden Obstipationen des späteren Säuglingsalters, z. B. gerade bei der echten, nicht durch Abknickung des Darmes entstehenden Hirschsprungschen Krankheit ein Erfolg von dieser originellen Behandlungsweise zu erwarten.

Wieland (Basel).

Bardenheuer. *Zur Frage der radikalen Frühresektion des tuberkulösen Ellenbogengelenkes überhaupt, sowie besonders im kindlichen Alter.* (D. Z. f. Chir. Bd. 85, S. 1.)

Verf. empfiehlt frühzeitige, radikale Entfernung alles tuberkulösen Gewebes durch extrakapsuläre Resektion von einem queren Schnitt aus, ohne Rücksichtnahme auf die Epiphysenlinie. Das Entscheidende ist für ihn Entfernung aller Tuberkulose, afistulöse Heilung, funktionelle gute Brauchbarkeit des Armes; ob eine größere

oder geringere Wachstumsstörung sich einstellt, ist für die Funktion des Armes von geringer Bedeutung, das Entscheidende ist gute Beweglichkeit der Hand.

Wegen der Beschreibung der von Verf. bevorzugten Operation und der eingehenden Erläuterung seines Standpunktes sei auf das Original verwiesen. Schiller (Karlsruhe).

Warthmann. *Über gesteigertes Längenwachstum der Röhrenknochen jugendlicher Individuen im Anfangsstadium tuberkulöser Gelenkentzündungen.* (Z. f. Chir. Bd. 84, S. 366.)

Durch 25 Jahre fortgesetzte Messungen im Kantonsspital St. Gallen ergaben, daß im Anfangsstadium der tuberkulösen Coxitis bei Kindern in der übergroßen Mehrzahl der Fälle eine Verlängerung des Femur entsteht, die später in der Regel einer Verkürzung weicht. Ganz analoge Verhältnisse, anfängliche Verlängerung der anstoßenden Knochen, spätere Verkürzung ergab sich für die Gonitis tuberculosa. Es ist wesentlich die synoviale Form, die die Verlängerungen hervorruft. Die Ursache dieser Verlängerung der Knochen liegt noch im Dunkeln. Aus der Verlängerung des Femur bei der Coxitis erklärt sich am einfachsten die Stellung des Beines im ersten Stadium: Abduktion und eventuelle Flexion. Auch für die Gonitis ergibt sich das anfangs entstehende Genu valgum einfach aus der Verlängerung. Bei jeder Wachstumsverlängerung ist es notwendig, Absatz und Sohle für den gesunden Fuß zu erhöhen, um Stellungsanomalien möglichst zu vermeiden. Schiller (Karlsruhe).

Hoffa. *Über die Endresultate der Sehnenplastiken.* (Arch. f. klin. Chir. Bd. 81, S. 455.)

Zusammenfassender Bericht über 173 operierte Patienten, die unter etwa 200 wieder nachuntersucht werden konnten. Die Krankengeschichten sind in kurzen Auszügen wiedergegeben, so daß sich jeder Leser selbst ein Urteil über die erzielten „Fernresultate" bilden kann. Die Operationspläne für die häufigsten Deformitäten werden mitgeteilt, die Grenzen der Leistungsfähigkeit des Verfahrens scharf hervorgehoben.

Die mühselige, aber außerordentlich wertvolle Arbeit sei zu eingehendem Studium dringlich empfohlen.

Schiller (Karlsruhe).

C. Zuppinger. *Zur Kenntnis des Intubationstraumes.* (Jahrb. f. Kinderheilk. 63. Bd., S. 331.)

Verf. gibt eine ausführliche Darstellung des hierher gehörigen Materiales. Einzelheiten müssen im Original nachgelesen werden.

Bartenstein (Kreuznach).

Säuglingsfürsorge und Krankenhäuser.

N. Gundobin. *Über die Kindersterblichkeit in Rußland und die Maßnahmen zu ihrer Bekämpfung.* (Lit. med. Journal von Dr. Oks, Petersburg 1906.)

Die Frage, deren Bearbeitung Verf. unternommen, ist nicht neu, schon vor ihm sind von verschiedenen namhaften russischen Autoren Publikationen auf diesem Gebiete erschienen. Obwohl aber alle statistischen Erhebungen die eminent hohe Säuglings-, respektive Kindermortalität zur Evidenz bewiesen haben, ist leider bis auf die jüngste Zeit wenig zur Abhilfe geschehen.

Man kann es daher nur mit Freude begrüßen, daß Verf. auf diese überaus wichtige Frage sein Augenmerk richtet, die russische Gesellschaft von neuem auf den Krebsschaden aufmerksam macht, der an ihr nagt und sie an ihre Pflicht erinnert.

Die Arbeit zerfällt in zwei Abschnitte; im ersten behandelt Verf. die Ätiologie der Kindersterblichkeit in Rußland, im zweiten kommt er auf die Maßnahmen zu sprechen, die in den westeuropäischen Staaten Eingang gefunden und sich zum Teile auch bei uns eingebürgert haben. Endlich referiert er über die Tätigkeit eines im Jahre 1904 von Dr. Rußkich gegründeten Vereines zur „Bekämpfung der Kindersterblichkeit", dessen Tätigkeit wegen geringer Beteiligung und spärlicher Mittel allerdings noch sehr bescheiden ist, und schließt, indem er die Hoffnung ausspricht, das weite Reich möge sich bald mit einem dichten Netze von solchen Wohltätigkeitsanstalten zum Schutz und zur Erhaltung der unglücklichen Kinder bedecken.

Aus dem ersten Abschnitt, der manche interessante statistische Daten enthält, erfahren wir, daß eine für die betreffende Frage mehr oder weniger brauchbare Statistik in Rußland etwa ums Jahr 1798 beginnt, in den älteren finden wir keine Angaben über das Lebensalter der Gestorbenen. Schon im Jahre 1819 konstatiert Hermann eine beispielslos hohe Säuglingsmortalität in Rußland, die späteren Autoren stimmen mit ihm überein. 1885 wurde von der Regierung eine Ärztekommission eingesetzt zwecks näherer Untersuchung der Frage, die Resultate (veröffentlicht von Dr. Bubnoff) lauteten:

1. Die Geburtsziffer für Rußland beträgt 37 bis 46‰;

2. die hohe Geburtsziffer wird durch die große Kindersterblichkeit paralysiert, so daß der natürliche Zuwachs der Bevölkerung nur 1·0 bis 1·5% beträgt;

3. in einzelnen Gouvernements macht die Kindersterblichkeit, bis zum 5. Jahre inklusive gerechnet, zirka 76% der Gesamtmortalität aus.

Noch schlimmer findet Grebentschikoff die Sachlage im Jahre 1900: er befürchtet sogar ein allmähliches Aussterben der Nation!

Verf. selbst stützt sich auf das auf seine Veranlassung von Dr. Nikitenko gesammelte Material aus den Jahren 1893 bis 1896; dasselbe bezieht sich auf die 50 europäischen Gouvernements Ruß-

lands. Wir erfahren, daß von einer Bevölkerung von zirka 94,215.000 jährlich etwa 991.000 Erwachsene und 2,100.000 Kinder (bis zum 5. Jahre) sterben. Besonders groß ist die Säuglingsmortalität, sie wird durch die enorme Ziffer 1,196.000 repräsentiert.

Ein Vergleich mit anderen europäischen Staaten fällt sehr zuungunsten Rußlands aus: ihm gebührt in dieser Beziehung eine traurige Hegemonie!

Die Statistik lehrt, daß die Säuglingsmortalität in den 27 nordöstlichen Gouvernements zirka 32·3%, in dem von 23 Gouvernements gebildeten südwestlichen Rayon zirka 19·7% beträgt. Leider gleicht sich das bei den älteren Kindern aus, indem deren Sterblichkeit in letzterem Rayon weit größer ist.

Die hohe Kindersterblichkeit muß natürlich die Gesamtsterblichkeit ungünstig beeinflussen, letztere beträgt 32 bis 34‰ gegen 23 in Deutschland, 21 in Frankreich, 18 in England, 16 in Norwegen, also mindestens 2mal so groß als in Norwegen!

Wie sich die Kindersterblichkeit in den einzelnen Gouvernements verhält, ersieht man aus der Tabelle im Anhang: vor vollendetem 5. Lebensjahre starben von 1000 Kindern 25 bis 30% in 4 Gouverments (Ostseeprovinzen und Gouvernement Wilna), in 29 Gouvernements schwankt die Sterbeziffer zwischen 30 bis 50%, in 17 Gouvernements sogar zwischen 50 bis 60%!

Kein Wunder, daß angesichts solcher Verhältnisse der jährliche Bevölkerungszuwachs in 29 Gouvernements nach den Berechnungen Nikitenkos nur zirka 0·5% beträgt, ja mitunter sogar ein Minus aufweist.

Charakteristisch für die Kindersterblichkeit in Rußland sind folgende Daten:

1. Die Kindersterblichkeit ist unter der Landbevölkerung größer als unter der Stadtbevölkerung (473—443‰). In dieser Beziehung nimmt Rußland eine Sonderstellung unter allen anderen Staaten ein.

2. Die Säuglingsmortalität ist in den Großstädten um 3·2% höher als in den Kleinstädten und um 1% höher als auf dem Lande. Es sterben in den Großstädten $^1/_3$ bis $^1/_2$ aller Säuglinge.

3. Dagegen ist die Sterblichkeit der älteren Kinder in kleineren Städten $1^1/_2$mal so groß als in den Großstädten infolge starker Verbreitung epidemischer Krankheiten und ungenügender sanitätsärztlicher Organisation.

Eine Erklärung für alle diese Abweichungen sei indessen zur Zeit unmöglich, um so mehr als sehr wenig exakte Untersuchungen über die Ursachen der Kindersterblichkeit vorliegen. Infolge dieses Umstandes kann Verf. sich nur im allgemeinen über dieselben äußern. Seine Ansichten stimmen im wesentlichen mit denen der früheren Autoren überein.

Als die Hauptursachen werden die große Armut und die sehr niedrige Kulturstufe des russischen Volkes hingestellt.

Es ist mir nicht verständlich, warum Verf. nicht die geringere Kindersterblichkeit in den Ostseeprovinzen der höheren Kultur derselben zugute rechnen will und warum er als Index für den Wohl-

stand der bäuerlichen Bevölkerung nur den Ackerboden ansieht, wo andere Erwerbsquellen vorhanden sind? (Ref.) Das Volk ist zudem noch befangen in unsinnigen Vorurteilen und Aberglauben, z. B. glaubt die russische Bauernfrau, dem Säuglinge genüge nicht die Brust allein und so bekommt derselbe oft schon in frühester Zeit eine Beikost, die geradezu Ekel erregt (von der Mutter oder Großmutter vorgekauter Brei, eingehüllt in einen schmutzigen Lappen anstatt des Schnullers!).

Daß es bei solchen Vorstellungen über Kinderernährung besonders in den heißen Sommermonaten zahllose Opfer infolge toxischer und anderer Ernährungsstörungen geben muß, erscheint wohl plausibel, besonders wo noch soziales Elend, verheerende Krankheiten (Syphilis, Blattern, dieselben fordern allein jährlich zirka 60.000 Opfer), Alkoholismus, ungünstige Sanitätsverhältnisse, schlecht geregelte Milchversorgung in den Städten und andere ungünstige Verhältnisse hinzukommen.

Von Bedeutung hält Verf. gewisse religiöse Gebräuche, z. B. Taufen in der kalten Kirche, strenges, langdauerndes Fasten der schwangeren Frauen und stillenden Mütter.

Als passender Rahmen zu diesem düsteren Bilde erscheint der vom Verf. erwähnte Mangel an ärztlicher Hilfe überhaupt und im Speziellen an Kinderärzten, desgleichen an Kinderhospitälern und an zwei von den neun russischen Universitäten existieren keine Lehrstühle für Pädiatrie.

Der zweite Abschnitt enthält für den in Fragen der Säuglingsfürsorge Eingeweihten nichts neues. Er bringt die üblichen Argumente zum Beweis für die Notwendigkeit der Bekämpfung der Kindersterblichkeit (Abnahme des brauchbaren Rekrutenmateriales etc.) und die in Westeuropa mehr oder weniger verbreiteten Maßnahmen als:

Mutterschutz, Säuglingsheime, Krippen, Milchküchen, Seehospize, Gesetze zum Schutz der schwangeren und niedergekommenen Fabriksarbeiterinnen usw.

In Rußland ist noch viel zu wenig in dieser Richtung getan, obwohl in manchen Städten, wie z. B. St. Petersburg, gewaltige Summen durch private Wohltätigkeit verausgabt werden.

Die offiziellen Findelhäuser genügen nicht, die Regierung allein kann nicht Abhilfe schaffen und man kann Verf. nur beipflichten, wenn er an die gesamte russische intelligente Gesellschaft appelliert.

Sehr zu wünschen wäre es daher, daß die kleine Broschüre eine größere Verbreitung finden, noch mehr aber, daß sie einen bleibenden tiefen Eindruck bei ihren Lesern hinterlassen möge, damit nach dem Beispiel der höher kultivierten Länder der Kampf wider die Säuglingssterblichkeit mit gemeinsamen Kräften beginnen kann.

Rothberg (Dorpat).

D. Lévai. *Die Kinderschutzaktion in Ungarn.* (Zeitschr. f. Säuglingsfürsorge. 1. Bd., 4. Heft.)

Eine kurze Übersicht über den gegenwärtigen Stand und ein Rückblick auf die Entwicklung der Bewegung in Ungarn. Die Für-

sorge des Staates erstreckt sich bis zum vollendeten 15. Lebensjahre. Es bestehen zur Zeit 18 Asyle mit 400 Kinderkolonien, unter deren Fürsorge zirka 30.000 Kinder stehen. Die Kinderasyle sind vorzugsweise für den Durchgangsverkehr, für vorübergehende Aufnahme schwacher und kranker Kinder bestimmt, die übrigen Kinder werden in den Kolonien untergebracht, die in kleineren Städten disloziert sind. Keller.

E. Pütter. *Die Verheimlichung und Verschleppung von Säuglingen.* (Zeitschr. f. Säuglingsfürsorge 1906, 1. Bd., S. 13.)

In den Ausführungen zeigt sich Verf. wieder als der ausgezeichnete Kenner der Verhältnisse, die in der Säuglingsfürsorge eine Rolle spielen. Er weist auf einen wesentlichen Schaden der behördlichen Fürsorgeorganisation hin; alle Verordnungen oder Gesetze richten ihr Augenmerk auf die Überwachung der den Behörden bekannt gewordenen Zieheltern und Ziehkinder, aber keines enthält auch nur eine Andeutung, wie der Verheimlichung und Verschleppung von lästigen Säuglingen wirksam entgegengetreten werden kann. Verf. zeigt die Lücken in unserer bisherigen Organisation, die den Engelmacherinnen oder ihren Genossen reichlich Gelegenheit bieten, die Säuglinge der Kontrolle zu entziehen. Es geschieht entweder durch Entfernung aus der Stadt mit ihrer besseren Aufsicht aufs Land und in kleine Gemeinden oder in derselben Stadt durch Wechsel der Aufsichtsinstanzen. Verf. zeigt damit den Schaden, der aus der Beaufsichtigung durch verschiedene Behörden (Ziehkinder unter polizeilicher, armenunterstützte unter der der Armenverwaltung, sämtliche bevormundete unter der des Gemeindewaisenrates) erwächst, schlägt eine Zentralisierung der Aufsicht, den Gemeindewaisenrat mit seinen weiten Rechten als Aufsichtsbehörde und als Organe Ärzte, Fürsorgestellen, Pflegerinnen vor. Der gemeinsamen und einheitlichen Aufsicht zu unterstellen sind:

a) Alle unehelichen Säuglinge;

b) die bei fremden Leuten untergebrachten;

c) die Säuglinge in Familien, die öffentliche Armenunterstützung erhalten.

Ref. möchte bezweifeln, ob die Befugnisse des Gemeindewaisenrates ohne weiteres ausreichen, sämtliche uneheliche Kinder unter ärztliche Aufsicht zu stellen, zum Besuch der Fürsorgesprechstunde etc. zu zwingen. Keller.

H. Finkelstein. *Die Bedeutung städtischer Säuglingsasyle für die Herabsetzung der Sterblichkeit in der Waisenkostpflege.* (Zeitschr. f. Säuglingsfürsorge. 1906, 1. Bd., Heft 1.)

Die Bedeutung des Asyles im System der kommunalen Fürsorge für verwaiste und verlassene Kinder geht aus den kurzen Ausführungen des Verf. ohne weiteres hervor. Er hat früher gezeigt, daß die Ergebnisse in der Anstalt selbst einwandfrei sind, und zeigt jetzt, wie die Mortalitätsverhältnisse in der Außenpflege durch die Errichtung der Anstalt wesentlich gebessert sind. Nach den ein-

wandfreien Zahlen der Statistik ist durch die Tätigkeit des Kinderasyles die Sterblichkeit in der Kostpflege auf weniger als die Hälfte der früheren Höhe herabgesetzt worden. Es ist nicht zu bezweifeln, daß, soweit die Kinder der Waisenverwaltungen in Betracht kommen, die Unterbringung der Schwachen und Kranken in gut geleiteten, den modernen hygienischen Anforderungen entsprechenden Stationen ein äußerst wichtiges und wirksames Mittel im Kampf gegen die hohe Sterblichkeit ist. Keller.

Spaether. *Ein Beitrag zur Frage der Säuglingsernährung in Arbeiterkreisen.* (Münchener med. Wochenschr. Nr. 25, S. 1203.)

Diese ziemlich detailliert aufgenommene Erhebung soll ein Bild der Ernährungsverhältnisse in der Zeit vor und im Beginn der Münchener Säuglingsfürsorgebestrebungen geben, das später als Unterlage für die Erfolge der ärztlichen Beratung und der individuellen Nahrungsabgabe durch die Milchküche dienen soll.

Besonders auffallend ist die starke Verbreitung der fast ausschließlichen Mehlernährung schon vom ersten Lebensmonat ab.

Bartenstein (Kreuznach).

Taube. *Die Säuglingsfürsorge durch Staat, Gemeinde und freie Liebestätigkeit.* (Zeitschr. f. Säuglingsfürsorge. 1906, I. Bd., 1. Heft.)

Die kurze Skizze, die auf wenigen Seiten ein Resume langjähriger Erfahrungen bringt, zeigt, daß der Hauptanteil zur Verbesserung der Säuglingspflege in die Hand des Staates und der Gemeinde gelegt ist. Dabei bleibt der privaten Wohlfahrtspflege ein reiches Feld der Tätigkeit. Keller.

I. **Kriege** und **Seutemann.** *Ernährungsverhältnisse und Sterblichkeit der Säuglinge in Barmen.* (Zentralbl. f. allgem. Gesundheitspfl. 1906, 25. Bd., S. 6.)

II. **A. Groth** und **M. Hahn.** *Zur Methodik statistischer Erhebungen über Säuglingsernährung.* (Ibidem. S. 234.)

Die Verff. der ersten Arbeit haben, um die Ernährungsverhältnisse der Säuglinge und gleichzeitig die Sterblichkeit der Brust- und Flaschenkinder festzustellen, die Methode angewendet, daß Alter und Ernährungstatsachen der an einem bestimmten Tage lebenden Säuglinge ermittelt und die Sterblichkeit der Säuglinge innerhalb eines Kalenderjahres dazu in Beziehung gesetzt wurde. Die Ergebnisse der Statistik, aus der die günstigen Mortalitätsverhältnisse und die noch weite Verbreitung des Stillens in Barmen hervorgeht, sollen die Grundlage bilden für die zu treffenden Maßnahme der Säuglingsfürsorge.

Die Verff. der zweiten Arbeit machen auf die Fehlerquellen dieser statistischen Methodik aufmerksam und heben auch hervor, daß die Angaben der Hebammen, die zur Sammlung des Materiales herangezogen waren, nicht zuverlässig genug seien. Aus den Ausführungen der beiden Arbeiten geht jedenfalls hervor, wie schwer

es ist, eine einwandfreie Statistik für die Ernährungsverhältnisse und die Sterblichkeit der Säuglinge und für die beiderseitigen Beziehungen zu erhalten. Keller.

32. Bericht über das Kinderspital Zürich. (Vom 1. Jänner bis 31. Dezember 1904.) (Zürich 1906.)

Der diesjährige Jahresbericht, in Gestalt eines 66 Seiten starken Heftes, enthält eine detaillierte und sehr lesenswerte, durch zahlreiche gute Photogramme und Grundrisse veranschaulichte Beschreibung des seit November 1904 im Betriebe stehenden Neubaues des Züricher Kinderspitales aus der Feder seines Direktors, Herrn Dr. Wilhelm v. Muralt. An das alte, aus dem Jahre 1874 datierende und für 40 Betten Raum bietende Spital schließt sich jetzt ein moderner, aus Stein und Eisen hergestellter Neubau, der Platz für weitere 65 Betten bietet, so daß mit den beiden bereits früher erstellten Absonderungsgebäuden für Diphtherie und für Scharlach die Gesamtzahl der verfügbaren Krankenbetten zurzeit 136 beträgt. Es entspricht diese Zahl dem seinerzeit von Rauchfuß aufgestellten Minimum von 10 Kinderbetten auf je 10.000 Einwohner.

Der Neubau gliedert sich in einen die Verbindung mit dem alten Spitalflügel vermittelnden Mittelbau mit Warte-, Aufnahmszimmer und Direktionszimmern, Assistenten- und Verwalterwohnung, in den anliegenden zweistöckigen Flügel, einen Korridorbau mit je einem großen, für 16 Betten berechneten Hauptkrankensaal auf jedem Stockwerk und in den abschließenden Eckbau mit sämtlichen Operationsräumlichkeiten. Vor den 2 großen, nach Süden orientierten und durch gegenüberliegende hohe Fensterreihen stark belichteten und ventilierten Krankensälen liegt eine 3 m breite, offene, im Winter heizbare und zugleich als Korridor dienende Veranda. Für die Bedürfnisse der Säuglinge sorgt ein besonderer, nach modernen Prinzipien eingerichteter großer Säuglingssaal mit Kouveuse, separatem Koch- und Waschraum und breitem Balkon. Der ganze, zwischen Mittel- und Eckbau gelegene zweite Stock ist den musterhaft eingerichteten Schwesterwohnungen reserviert. Ein flaches Holzzementdach von 174 m² Flächenraum, mühelos mittels Personenlift für alle Kranken erreichbar, ermöglicht in geradezu idealer Weise direkte Insolation oder Sonnenbestrahlung geeignet erscheinender Krankheitsfälle, vornehmlich chirurgischer Tuberkulosen. Alle im Original nachzusehenden Einzelheiten der inneren Einrichtung, wie Beleuchtung, Heizung, Wand- und Bodenbelag, Abfuhr, der originelle Wäscheschlot usw. usw. zeugen von der Umsicht und von der bis ins kleinste alle Bedürfnisse des Spitalbetriebes berücksichtigenden, aus langjähriger praktischer Spitaltätigkeit geschöpften Erfahrung des den Bau überwachenden ärztlichen Leiters. Wieland (Basel).

Kinderspital in Basel. 42. Jahresbericht. (1904.) Erstattet von Prof. **E. Hagenbach-Burckhardt,** Oberarzt; Dr. **J. Fahm,** Hilfsarzt und Dr. **Karl Schneider,** Assistenzarzt. (Basel 1905.) (Erschienen 1906.)

Im Jahre 1904 wurden 598 Patienten an 23.197 Pflegetagen verpflegt; das ergibt pro Patient im Jahre 38·1 Pflegetage. Wie im vergangenen, so entfällt auch in diesem Jahre die Mehrzahl der Patienten (311) auf das Alter von 1 bis 3 und von 5 bis 10 Jahren, während das eigentliche Säuglingsalter (0 bis 6, 6 bis 12 Monate) bloß mit 88, beziehungsweise mit 43 Patienten vertreten ist. Die Lektüre des reichhaltigen Jahresberichtes gestaltet sich diesmal besonders übersichtlich, weil nicht nur von den häufigeren, sondern von fast allen mehrfach zur Behandlung gekommenen Krankheiten (internen wie chirurgischen) Tabellen mit Angabe der wichtigsten Daten in den Text aufgenommen sind. So enthält die Tabelle der krupösen Pneumonien sowie diejenige der katarrhalischen Pneumonien je 22 Einzelfälle; diejenige der Herzfehler 8. Die Perityphlitistabelle zählt 12 Fälle

(meist Resektion des Proc. vermiformis), diejenige der radikaloperierten Leistenhernien 13 Fälle auf; unter der Bezeichnung Poliomyelitis acuta finden wir 7, unter „subkutane Frakturen" 11 Fälle summarisch untereinander aufgeführt usw.

Die Letalität der 58 behandelten Diphtheriefälle ist von 2·8% im Vorjahre 1903 auf 17·5% im Berichtsjahre 1904 hinaufgeschnellt; hauptsächlich infolge der Mehraufnahme einer großen Zahl operativer Fälle mit schlechter Prognose (26, wovon 8 †; 30·7% Letalität der Operierten!). Genaue Krankengeschichten mit vollständiger Angabe der Sektionsbefunde klären hier jeweilen, soweit nur irgend möglich, über die Ursachen des Exitus letalis trotz Heilserum auf.

Die chirurgische Tuberkulose nimmt, wie immer, einen breiten Platz in dem Berichte ein. Die Prinzipien der Behandlung sind die nämlichen geblieben wie in früheren Jahren. Zum Schlusse sei auf eine Anzahl besonders bemerkenswerter Einzelbeobachtungen hier kurz hingewiesen, z. B. auf den Fall von Coxa vara S. 71, den Fall von „Pseudo-Hirschsprung" S. 42, von Spina bifida occulta S. 125, den tödlich geendeten Fall von Pertussis S. 75 und den inzwischen im Jahrbuch für Kinderkrankheiten von Hüsler veröffentlichten Fall von Tumor vesicae S. 53. In der Poliklinik wurden im Berichtsjahre 1388 Kinder behandelt.

Wieland (Basel).

Referate aus der ungarischen pädiatrischen Literatur.

Von Dr. **Leo Loránd** (Budapest).

Gyermekorvos. (Der Kinderarzt.) 1906, Nr. 1.

P. Ranschburg. *Öröklött bujakóros alapon fejlödött gyermekdedség (infantilismus) esete.* (Ein Fall von Infantilismus auf hereditär luetischer Grundlage.)

Der Fall betrifft ein 16jähriges Mädchen, welches dem Typus des dystrophischen Infantilismus nach Lorrain entspricht. Die Körperlänge von 121 cm entsprach dem 7. Lebensjahre. Kopfumfang betrug 49 cm. Die sekundäre geschlechtliche Entwicklung zeigte ebenfalls einen bedeutenden Rückstand. Als Symptom der geringeren Resistenz der Psyche waren hysteroepileptische Anfälle vorhanden. Die unzweifelhaft bestehende ererbte Lues scheint in diesem Falle die Auffassung der Franzosen zu bekräftigen, daß die Dystrophie nicht durch mangelhafte Sekretion der Schilddrüse, sondern durch Lues bedingt sei. Trotzdem lassen die außerordentliche Kleinheit der Schilddrüse, die Verspätung der Knochenentwicklung und besonders das rasche Eintreten des Knochenwachstums nach Verabreichung von Schilddrüsenextrakt (2 cm nach 2 Monaten) darauf schließen, daß Herthoge Recht hat, wenn er als Grund der Dystrophie auch bei dem Lorrainschen Typus des Infantilismus Hypothyreoidismus annimmt.

Z. Adler. *Gümökóros peribronchialis nyirokmirigy áttörése a bronchusba. Gyógulyás.* (Durchbruch einer verkästen peribronchialen Lymphdrüse in den Bronchus. Heilung.)

Aus dem Budapester Adele Bródy-Kinderspitale hat schon Benda einen Fall beschrieben, in welchem Durchbruch einer verkästen peribronchialen Drüse in den Bronchus Tod durch Erstickung herbeiführte. Der zweite Fall, welcher sich auf einen 5jährigen Knaben bezog, verlief glücklicher, da der Drüseninhalt vollkommen verdünnt war und der Kranke den dünnen Eiter aushustete. Das Krankheitsbild wurde bei der Spitalsaufnahme für Croup gehalten und Intubation vollzogen. Nach einigen Tagen gelingt die Extubation, damals fiel aber der stinkende Geruch des Atems auf. Eine Woche nach der letzten Extubation tritt neuerdings Stenose auf, und

wegen Erfolglosigkeit der Intubation wird Tracheotomie vollzogen, wonach sich viel stinkender Eiter entleerte. Die Diagnose wird nun richtiggestellt und Durchbruch der hyperplastischen peribronchialen Drüse angenommen. Für die Richtigkeit dieser Annahme spricht eine ausgebreitete Infiltration der linken Lunge, welche lange bestand. Bronchoskopie wurde nicht durchgeführt, welche diagnostischen Wert hätte haben können.

Gyermekorvos. (Der Kinderarzt.) 1906, Nr. 2.

I. Bán. *Acut bélelzáródással szövödött gümökóros hashártyalob gyógyult esete.* (Geheilter Fall von tuberkulöser Peritonitis, kompliziert mit akutem Darmverschluß.)

Der 7jährige Kranke erkrankte plötzlich vor 3 Tagen, hatte seitdem keine Stuhlentleerung, erbricht alles und klagt über heftige Schmerzen im Bauche. Der Bauch ist stark meteoristisch, auf Berührung diffus empfindlich, am meisten schmerzhaft scheint die Ileocoecalgegend. Appendicitis wird supponiert und die Spitalsaufnahme proponiert, doch nicht angenommen. Der Kranke wird nach 10 Tagen neuerdings vorgewiesen, mit ähnlichen, seit 5 Tagen bestehenden Symptomen. Facies abdominalis. Durch die Bauchwand hindurch sind zeitweise die Konturen der Darmwindungen bemerkbar. Operation bei örtlicher Anästhesie, in Betracht der hochgradigen Verfallenheit des Kranken bloß Enterostomie. Aus dem eröffneten Darme entweichen reichlich Gase und flüssiger Kot. Der Umfang des Bauches bleibt dauernd verringert. Darminhalt entleert sich sowohl durch den Anus praeternaturalis, als auch durch den Anus in reichlicher Menge. Nachdem sich der Kräftezustand des Kindes binnen 2 Monaten gehörig gekräftigt hat, wurde die Beseitigung der Ursache des Darmverschlusses in Plan genommen. Es stellte sich dabei heraus, daß das viscerale Peritoneum in seiner ganzen Ausdehnung und das parietale in geringerem Maße mit hirsekorn- bis erbsengroßen Tuberkeln vollbesät ist. Der Dünndarm ist in ganzem, teilweise auch mit dem Dickdarm verlötet. Die Auflösung der Verwachsungen gelingt nicht, Drainage der Bauchöhle. Heilung. Es wird supponiert, daß die Tuberkulose ausschließlich auf das Bauchfell lokalisiert war, und das plötzliche akute Auftreten des Darmverschlusses die turbulenten Symptome veranlaßte, welche Appendicitis vortäuschten.

H. Weiß. *A kryptorchismus operatio gyógyitása.* (Operative Behandlung des Kryptorchismus.)

Auf der chirurgischen Abteilung des Adele Bródy-Kinderspitales wurden seit 8 Jahren 28 Fälle von Kryptorchismus beobachtet. Die Operation erfolgt am zweckmäßigsten im 5. bis 6. Lebensjahre. Wenn aber wegen Hernie, Torsion oder sonstiger Komplikation der chirurgische Eingriff schon zeitlicher erfolgen muß, wird auch die Retention als Ursache beseitigt. Das vollkommenste Operationsverfahren bildet das von de Beule modifizierte Keltleysche Verfahren, mit diesem wurden 4 Fälle operiert. Alapy befreit den Hoden aus der Schenkelwunde nicht erst nach 6 Wochen, sondern schon nach 2 Wochen und reponiert ihn in das Scrotum.

Gyermekorvos. (Der Kinderarzt.) Nr. 3.

B. Heinrich. *A veleszületett fejlödési rendellenességek casuistikájához.* (Zur Kasuistik der angeborenen Entwicklungsanomalien.)

Im Anschlusse an einen Fall bespricht Verf. die Ursachen der angeborenen Entwicklungshemmungen. In diesem Falle fehlte der Radius beiderseits. Beide Handgelenke sowie Kniegelenke waren kongenital verrenkt. Beide Arme und Unterarme mangelhaft entwickelt. Pes equinus-Stellung des rechten und Pes varus des linken Fußes. Angeborene Debilität, welche nebst Atrophie den Tod herbeiführte. Die gewöhnlichen Symptome des Radiusmangels, namentlich Fehlen des Daumens, des entsprechenden Handmittel- und Handwurzelknochens sowie Mangel des Musculus radialis und Supinators waren in diesem Falle alle abwesend.

I. Bán. *Adatok a Vincent-féle angina kórképéhez.* (Beitrag zum Krankheitsbilde der Vincentschen Angina.)

Es ist anzunehmen, daß bei katarrhaler Angina kariöse Zähne den Ausgangspunkt der Infektion bilden. Von 4 Fällen Vincentscher Angina befanden sich 3 Fälle mit kariösen Zähnen. Es gelang bei sämtlichen Fällen sowohl den Bacillus fusiformis als das Spirillum nachzuweisen, Löfflersche Bazillen entwickeln sich nie aus der Kultur. Zur Absonderung von Diphtherie verhilft 1. der mikroskopische Befund. Abwesenheit Löfflerscher Bazillen und Nachweis der Vincent-Bazillen. 2. Bei Diphtherie bildet der Belag eine oberflächliche und fest zusammenhängende Schicht, hingegen bei Vincentscher Angina eine weiche zerbröckelnde Masse, welche meist in die Tiefe zu dringen scheint. 3. Reaktionslosigkeit gegen Serumbehandlung. 4. Eigentümlicher fötider Geruch. 5. Heilung tritt bei der ulcero-membranösen Form mit Substanzverlust ein. 6. Selbst bei ausgebreiteter Destruktion charakteristisch ist die geringe Störung des Allgemeinbefindens. 7. Anschwellung der submaxillaren Drüsen ist nur bei Vorhandensein der übrigen Symptome pathognomonisch. Von den 4 geschilderten Fällen bezogen sich 2 auf Geschwulst, die nacheinander erkrankten. Die Behandlung bestand aus antiseptischen Spülungen und täglicher Lapisätzung.

Ö. Lévai. *Gyermekkórházak és gyermekvédelmi intézkedések a külföldön.* (Kinderspitäler und Verfügungen bezüglich des Kinderschutzes im Auslande.) (Österreich und Deutschland.) Feuilleton.

Gyermekorvos. (Der Kinderarzt.) Nr. 4.

H. Alapy. *Idegen test eltávolitása a mélyebb légutakból bronchoskopia segélyével.* (Entfernung eines Fremdkörpers aus den tieferen Luftwegen mit Hilfe Bronchoskops.)

In dem ersten geschilderten Falle begann das 4jährige Mädchen während dem Essen von Melone plötzlich Erstickungsanfälle zu bekommen, so daß wegen Verdachtes der Aspiration eines Melonenkernes die Tracheotomie gemacht wurde. Das erschwerte Atmen wurde jedoch durch Kropf verursacht, welcher infolge Strumitis angeschwollen war. Bronchoskopie wies nach, daß kein Fremdkörper vorhanden war. Da der Kropf die Luftröhre platt drückend stark verengte, war die Tracheotomie unbedingt notwendig. Bei dem zweiten Falle bildete Aspiration einer messingenen Musterklammer Anlaß für unteren Luftröhrenschnitt; der Fremdkörper wurde mit Killians Zange mit dem Bronchoskop gleichzeitig entfernt. Der Fremdkörper lag über der Bifurkation und reichte teilweise in den rechten Bronchus hinein. Wenn ein Kind einen Fremdkörper aspiriert hat, ist in allen Fällen zuerst der Luftröhrenschnitt vorzunehmen. Die erste Tracheoskopie ist bei Kindern nicht zu empfehlen, unvergleichlich sicherer ist die untere Tracheoskopie nach Vollführung der Tracheotomie.

I. Bán. *Bárzsingsipolylyal szövődött genyes mellhártyalob. Gyógyulás.* (Mit Oesophagusfistel komplizierte eitrige Brustfellentzündung. Heilung.)

Der $4^1/_2$jährige Knabe überstand Lungenentzündung vor 5 Wochen, zu welcher sich rechtsseitige Brustfellentzündung gesellte. Der Kranke erbrach zirka $^1/_2$ l stinkenden Eiter. Rippenresektion. Ein großer Teil der Nahrung entleert sich durch die Rippenwunde. Besondere Flüssigkeiten entleeren sich beinahe gleich nach der Nahrungsaufnahme durch die Fistel. Seitdem wird das Kind mittels Magensonde genährt. Heilung.

Z. Adler. *A modern csecsemőtáplálásról.* (Über die moderne Ernährung der Säuglinge.)

Schilderung der Auffassung und des Verfahrens der Breslauer Kinderklinik.

K. Szegö. *Gyermekcharakterek orvosi megitélése.* (Ärztliche Beurteilung der Kindercharaktere.) Gyógyászat, Nr. 1/3.

Den Charakter des Kindes bestimmt in erster Linie die Vererbung, doch übt auch die Umgebung einen ständigen Einfluß aus. Bei Nervenschwäche der Eltern finden wir auch bei deren Kindern eine angeborene Schwäche gewissen Grades, welche dieselben für nervöse Störungen empfänglich macht. Dazu tritt noch die übertriebene Ängstlichkeit der unerfahrenen Mutter als erste Quelle der Verzärtelung. Diese betrifft die Ernährung und den übertriebenen Schutz vor der äußeren Luft. Die Verhätschelung des Körpers untergräbt die Widerstandsfähigkeit des Körpers und beeinflußt das Gemüt und den Charakter. Die Demonstrierung der Ängstlichkeit und Befürchtung der Eltern vor dem Kinde provoziert eine ständige Gemütsdepression und Erregbarkeit bei dem Kinde. Den Kindern wird die Furcht vor Krankheiten und Erkältung direkt anerzogen. Die Erregung der Eitelkeit und die ungebührliche Steigerung der Ambition bei Kindern sind ebenfalls zu vermeiden. Die Hauptintention der Kindererziehung sei das Ausrotten der egoistischen Züge, welche allen Kindern gemeinsam sind und den angeborenen Charakter und Grundzug der Kinder bilden. Das Endziel möge Hebung der Energie und der Willenskraft, Lenkung und Förderung des Verstandes in der zweckmäßigen Richtung und rationelle Abhärtung der Gefühlswelt bilden.

A. Schweitzer. *Adatok a pertussis therapiájához.* (Beitrag zur Therapie des Keuchhustens.) Gyógyászat Nr. 29.

Autor empfiehlt bei Keuchhusten das Pyrenol, welches er bei 14 Fällen erprobte. Das Mittel vereinigt die günstigen Eigenschaften der Benzoesäure, der Thymols und der Salizylsäure, ohne schädliche Nebenwirkungen. Die Kranken nehmen es gerne, der Appetit wird gehoben. Sein Hauptwert liegt in seiner expektorierenden und sedativen Wirkung. Von der 1- bis $2^1/_2$%igen Lösung nimmt der Kranke 4 bis 6 Kaffeelöffel voll. Heilung in 2 bis 3 Wochen.

J. Kovács. *Intubálhatunk-e a magángyakorlatban.* (Dürfen wir in der Privatpraxis intubieren.) Gyógyászat Nr. 37.

Die Eltern verweigern oft ihre Einwilligung zum Luftröhrenschnitt bei Croup, die Erlaubnis zur Intubation ist viel leichter zu erreichen. Während seiner 26jährigen ärztlichen Tätigkeit in der Provinz (Szeged) wurde dort wegen Croup bloß sechsmal Tracheotomie ausgeführt, jedoch mehr als 500 Intubationen vollzogen, mehr als die Hälfte der letzteren in der Privatpraxis. Autor selbst intubierte vor der Einführung des Serums 5 Fälle (1 Heilung), seither 47 Croupkranke, von den letzteren genasen 33. Von den verstorbenen 14 Fällen starben 2 infolge von Erstickung, zu welchen der Arzt zu spät kam, nach Expektoration, beziehungsweise Herausziehen des Tubus mittels des Fadens. In letzterem Falle hätte der Erstickungstod mit Wahrscheinlichkeit vermieden werden können, wenn die Mutter die Hände des Kindes unvorsichtigerweise nicht befreit hätte.

D. Lévai. *A sirolin a gyermekgyógyászatban.* (Das Sirolin in der Kinderpraxis.) Gyógyászat Nr. 41.

Verf. gibt das Mittel nicht nur bei Lungentuberkulose, sondern bei jedem sich verzögernden Katarrh der Luftwege. Die Wirksamkeit des Mittels ist nicht in der bakteriziden Eigenschaft, welche Verf. in Zweifel zieht, sondern in der Verbesserung der Ernährungsverhältnisse zu suchen, welche den Kräftezustand und die Widerstandsfähigkeit erhöhen.

M. Schächter. *A mellüreg empyemájának műtéte gyermekeknél.* (Operation des Empyems der Brusthöhle bei Kindern.) Gyógyászat Nr. 45.

Bei akutem Empyem besteht nicht die Notwendigkeit zu einem großen, den Brustkorb verunzierenden operativen Eingriff. Eine rationelle

Berechtigung besitzt die Rippenresektion nur zum Zwecke der Eiterabfuhr und der Draineinführung, dazu brauchen weder mehrere Rippen reseziert werden, noch Stücke entfernt werden, welche einige Zentimeter lang sind. Eine noch größere Einschränkung verdient die Rippenresektion bei akutem metapneumonischen Empyem der Kinder. Es ist wichtig, daß das Skelett des Kindes unverletzt bleibt, damit der Brustkorb keine sich nur steigernde Difformität erleide. Die Einführung eines dickwandigen Drains gelingt bei Kindern auch nach einfacherer Thoracoscission ohne Rippenresektion. Zu diesem Zwecke wendet Verf. seit Jahren Drainröhren aus Glas an. Auch die Rippenresektion behält ihre Berechtigung in Ausnahmsfällen, in der Regel ist sie jedoch überflüssig und vom Standpunkte der Integrität des kindlichen Körpers sogar schädlich.

G. Hainiss. *Gyakorlati tapasztalatok a gyermekek bélhurutjánál.* (Praktische Erfahrungen bei den Darmkatarrhen der Kinder.) Gyógyászat Nr. 51/52.

Verf. modifizierte den Oserschen Obturator zum Zwecke der Darmauswaschung. Einige Millimeter unterhalb der mittleren Ausführungsöffnung bringt er noch eine bedeutend breitere Seitenöffnung an, welche in den an der Basis des Obturators endenden Kanal führt. Die aus den Öffnungen herausragende Röhre wird mit einem Kautschukschlauch verbunden und die eingeführte Flüssigkeit wird während der Dauer der Darmspülung zeitweise abfliessen gelassen.

K. Preisich. *A scrophulosisrol.* (Über Skrofulose.) Budapesti Orv. Ujs. Nr. 27/28.

Das Krankheitsbild ist genau präzisiert und selbständig, verdient daher auch eine selbständige Benennung. Andere Benennungen wie lymphatische Konstitution, exsudative Diathese geben nur Anlaß zu neueren Irrtümern. Verf. wirft einen Rückblick auf die geschichtliche Entwicklung der Benennung. Skrofulose ist ein krankhafter Zustand des Lymphsystems, welche durch Ernährungsstörungen und andere schädliche äußere Einflüsse (Kälte, Feuchtigkeit, Schmutz, Infektion) entsteht. Es ist nicht gerechtfertigt, daß in die Gruppe der Skrofulose solche Erkrankungen eingereiht werden, welche durch Tuberkelbazillen — sei es nun auch durch geschwächte — verursacht werden. Ätiologisch hat die Skrofulose mit der Tuberkulose nichts gemein. Pathologisch ist dieselbe durch eine eigenartige Hyperplasie der Lymphdrüsen charakterisiert, welche häufig zu Erweiterungen der Lymphräume und Lymphgefäße führt. Eine Folge dieser Veränderungen bildet die größere Vulnerabilität der Gewebe (Virchow) und der hartnäckige Bestand der eingetretenen Störungen. Verf. meint die direkte Erblichkeit der Skrofulose. Die entzündliche Diathese der Haut und der Schleimhäute (Vent), sowie die exsudative Diathese (Czerny) bildet nicht die Grundkrankheit, sondern bloß eine Folge derselben, welche gar nicht obligat sein muß, welche vergehen und von neuem auftreten kann, trotzdem daß die Skrofulose besteht. Es wäre nur berechtigt von einer entzündlichen oder exsudativen Diathese skrofulöser Personen zu sprechen, sonst würde die Benennung zur Vernachlässigung des Grundleidens führen. Bezüglich der Therapie schließt sich Verf. vollkommen den beherzigenswerten Ratschläge von Czerny an.

K. Bauer. *Allandó vizeletcsurgás, hysteria infantilis következtében.* (Ständiges Harnträufeln infolge von infantiler Hysterie.) Budap. orv. ujs., Nr. 27.

Das 11jährige Mädchen litt seit 2 Monaten an Polyarthritis, welche fast alle Gelenke befiel. Plötzlich trat vollständige Inkontinenz der Blase hinzu. Harn vollkommen normal. Starke Vergrößerung der kleinen Lippen erregt den Verdacht der Masturbation, welche die Mutter für ausgeschlossen hält. Seit 8 bis 10 Wochen bestehende Kontraktur der Kniegelenke, welche das Gehen unmöglich machte, verschwindet während der Behandlung plötz-

lich. Nach weiteren 4 Wochen schwand die Inkontinenz der Blase ebenso plötzlich. Die Therapie bestand aus Fowlerscher Lösung, faradischem Strom und kühlen Bädern.

A. Alpár. *Jodfersan.* Budap. orv. ujs., Nr. 29.

Bei 21 typischen Fällen der Skrofulose, besonders bei deren torpiden Formen wurde das Mittel 6 bis 8 Wochen hindurch angewendet. Das Mittel wurde sehr gerne genommen. Der Appetit wurde gehoben, die Rhinitis schwand. Gewichtszunahme betrug ausnahmslos $^1/_2$ bis $1^1/_2$ kg. Ein schädlicher Einfluß auf die Verdauung wurde nie beobachtet.

A. Flesch und **A. Schossberger.** *A neutrophil vérkép elváltozása a kanyaró lappangási időszakában.* (Veränderung des neutrophilen Blutbildes im Inkubationsstadium der Masern.) Alle Rechte vorbehalten. Orvosi Hetilap, Nr. 28.

E. Erdélyi. *Hörgkörüli, sajtosan elfajult mirigy áttörése a léqutakba 2 esetben. Bronchoskopia. Gyógyulás.* (Durchbruch von kaseösen peribronchialen Lymphdrüsen in den Bronchus. 2 Fälle. Bronchoskopie. Heilung.) Orvosi Hetilap.

Besprechung der veröffentlichten ähnlichen Fälle. Kurze Schilderung jener sechs Fälle, welche in vivo diagnostiziert wurden. Beschreibung von zwei glücklich verlaufenen Fällen aus dem Stephanie-Kinderspitale, wodurch die Zahl dieser Fälle auf acht stieg. Mit Bronchoskopie gelang es die Durchbruchstelle der Lymphdrüsen zu ermitteln und mit der Zange aus denselben verkäste Massen zu entfernen. Die Bronchoskopie gab auch darüber Aufschluß, wie weit die Heilung vorgeschritten war und wann der Zeitpunkt der Entfernung der Kanüle erschienen sei.

P. Heim. *Heveny idiopathikus börgangraena a csecsemökorban.* (Akute idiopathische Hautgangrän im Säuglingsalter.) Orvosi Hetilap, Nr. 50.

Die disseminierte Hautgangrän ist eine speziale Hautkrankheit des Kindesalters. Die Franzosen unterscheiden zwei Arten derselben, die postulzeröse und infektiöse Form. Die drei Fälle des Verf., welche 3 Wochen, 6 und 9 Monate alte Säuglinge betrafen, gehören jedoch nicht diesen Formen an. Für alle drei Fälle war charakteristisch, nicht nur daß sie nicht zum Tode führten, sondern daß sie ohne geringste Alteration des Allgemeinbefindens und der Temperatur verliefen. Die rasche Entwicklung der Gangrän, die Mumifikation der Haut und des Zellengewebes, die scharfe Abgrenzung des Krankheitsherdes sprachen dafür, daß die Thrombose einer Arterie die Schuld trug. In der Literatur sind drei ähnliche Fälle beschrieben, bei einem derselben wurde bei der Sektion Thrombose der Aorta abdominalis nachgewiesen, bei zweien geschah keine Sektion.

E. Deutsch. *A körülmetélésről.* (Über Circumcision.) Orvosi Hetilag, Nr. 45, 46. 47.

Man muß den Ausspruch Tillauxs anerkennen, daß die Beschneidung eine manchmal notwendige, doch stets nützliche Operation sei. Jene Richtung, welche in letzter Zeit auch unter den Ärzten gegen diesen Eingriff Platz greift, ist nicht zu billigen. Die Schattenseiten der rituellen Operation sind zu vermeiden, wenn die „Periah" (Einreißung des inneren Blattes der Vorhaut mit dem Nagel) und „Metsita" (Aussaugen der frischen Wunde mit dem Munde) verboten werden, für gehörige Asepsis gesorgt und die Anamnese wegen Hämophilie etc. genau ermittelt wird. Verf. bespricht die Geschichte der Beschneidung bei den Juden, welche Apostel Paul zur Erleichterung der Konvertierung abschaffte. Die Beschneidung bei den verschiedenen Volksstämmen wird besprochen, die Zahl der Beschnittenen stellt Reches auf 200 Millionen. Die hygienische und prophylaktische

Wichtigkeit der Operation müßte aus großen Statistiken gehörig gewürdigt werden. Ein Fall von tuberkulösem Geschwür des Penis wird aus dem Materiale des Stephanie-Kinderspitales geschrieben.

Referate aus der polnischen pädiatrischen Literatur.

Von **Dr. J. Brudziński** (Lódź).

B. Korybut-Daszkiewicz. *Die geschichtliche Darstellung des Warschauer Baudouin-Findelhauses.* (Medycyna Nr. 31 und weiter.)

Die Begründung des genannten Findelhauses geschah im Jahre 1754 durch den katholischen Priester, bekannten Philantropen Baudouin. Im Laufe der Zeit entwickelte sich neben dem Findelhause ein großes Spital für allerlei Kranke und das Findelhaus nahm nur paar Pavillons ein. Im Jahre 1901 wurde das Spital (Kindlein Jesu) in neue, allen Erfordernissen der Spitalhygiene entsprechende Gebäude transferiert, zugleich bekam auch das Findelhaus eine abgesonderte Stellung und besteht jetzt aus mehreren Pavillons für Säuglinge, größere Zöglinge und infektiös erkrankte Zöglinge. Der ganze Krankenstand ist für zirka 400 Kinder, Säuglinge und ältere berechnet. Die Säuglinge werden nach Erreichung des Alters von 3 Monaten, wenn sie sich gesund erweisen, auf die Kost herausgegeben, hauptsächlich aufs Land, wobei die Kandidatinnen als Pflegemutter Brustnahrung haben müssen. Im Findelhause selbst funktionieren Ammen, die außer ihrem Kinde noch ein anderes ernähren müssen. Künstlich werden nur luetische Säuglinge ernährt.

B. Korybut-Daszkiewicz. *Ein Fall von Meningismus und Submaxillitis bei Parotitis epidemica.* (Medycyna Nr. 36 und 37.)

Es handelt sich um einen Fall von Parotitis epidemica bei einem 13 Jahre alten Knaben mit gleichzeitiger Submaxillitis und sehr ausgeprägten meningitischen Erscheinungen. Temperatur sehr hoch, gleich von Anfang an über 39·5°. Wiederholtes Erbrechen am ersten und zweiten Krankheitstage. Patient schläfrig und apathisch. Schwellung der Parotiden sehr mäßig, Schwellung der beiderseitigen submaxillären Drüsen. Schmerzhaftigkeit der Halswirbel, ausgesprochene Nackenstarre mit leichtem Opisthotonus. Kernig, Babinski abest. Irreguläre Atemzüge. Dermographismus. Lungenbefund negativ. Bei dem Aufsetzen des Patienten beinahe Kollaps. Solcher Zustand dauerte 9 Tage lang, obwohl Temperaturabfall schon am 7. Tage stattfand. Am 13. Tage vollkommene Genesung. Urinuntersuchung negativ. Milz nicht vergrößert. Keine Orchitis. In der Literatur sind nur vereinzelte Fälle von Meningismus bei Parotitis epidemica beschrieben worden (Bertazzoli, Nobécourt, Comby).

B. R. Gepner. *5 Fälle von allgemeiner Sepsis mit ersten Symptomen seitens der Augenlider bei Kindern.* (Medycyna Nr. 34.)

Es handelt sich um Kinder im Alter von 1½ bis 7 Jahren; bei allen war ein gemeinsamer Anfang der Krankheit zu notieren. Nach einem Trauma entweder in unmittelbarer Nähe von Augen oder in entfernteren Körpergegenden trat ein febriler Zustand, Frost, Benommenheit und, was hier das Interessanteste ist, von Anfang an beträchtliche Schwellung der Lider, Rötung auf. In 3 von diesen Fällen Tod unter Erscheinungen einer Septikopyämie mit rapidem Verlauf; in 2 Fällen, wo Tavelsches Serum eingespritzt wurde, Heilung. Bakteriologische Untersuchung ergab in einem Falle Diplobazillus Morax — Axenfeld, obwohl alle Erscheinungen und Serumwirkung für Streptokokkämie sprachen. Alle Fälle stammen aus Privatpraxis, also manche wertvolle Hilfsuntersuchungen fehlen, die Beschreibung des eigentümlichen Krankheitsverlaufes ist genau und verlässig.

S. Sterling. *Vergleichende Untersuchungen über die Wirkung des Phenols auf die Bakterien unter dem Einflusse des Lichtes.* (Medycyna Nr. 35 bis 39.)

Eine Arbeit aus dem hygienischen Laboratorium von Prof. Silberschmitt in Zürich, die zu einem kurzen Referate nicht geeignet ist, erscheint auch deutsch.

J. Rotstadt. *Über progressive Muskelatrophie.* (Medycyna Nr. 49 und 50.)

Unter anderen Fällen finden wir einen Fall von progressiver Muskelatrophie bei einem 13 Jahre alten Knaben, wo die angeborene beiderseitige totale Facialislähmung (ohne Geburtstrauma) außer sehr früh aufgetretenen Muskeldystrophieen in anderen Körpergegenden vorhanden war. Der Beschreibung mit ausführlicher elektrischer Untersuchung ist auch die Photographie mit sehr charakteristischem Gesichtsausdruck hinzugefügt. Die Arbeit stammt aus der neurologischen Abteilung von Dr. E. Flatau in Warschau.

Kucera. *Eine durch Micrococcus catarrhalis hervorgerufene Tracheobronchitis.* (Przegląd lekarski Nr. 28.)

Ein 3 Jahre altes Kind erkrankte mit Fieber, reichlichem Auswurf (früher erkrankte die Pflegerin des Kindes). Im Auswurf — bakterioskopisch und kulturell — Micrococcus catarrhalis (Ärzteversammlung in Lwow-Lemberg).

Kucera. *Paratyphus (B).* (Przegląd lekarski Nr. 28.) (Ärzteversammlung in Lwow-Lemberg.)

Es handelt sich um 2 Kinder, die zugleich mit der ganzen Familie, wahrscheinlich infolge einer Fleischvergiftung, mit akuten gastrointestinalen Erscheinungen erkrankten. Nach langer Krankheitsdauer starb 1 Kind. Die Untersuchung des Inhaltes einer Darmschlinge ergab die Anwesenheit des Bac. paratyphi (B).

Krysiewicz-Pomorski. *Eine Krebsgeschwulst der Clitoris bei einem 4 Jahre alten Mädchen.* (Nowiny lekarskie Nr. 7.)

Korybut-Daszkiewicz. *Über Hautgangrän nach Chinininjektionen.* (Pamigtnik Tow. Lek. Warsz. 1906.)

Gangrän entstand wiederholt an allen Injektionsstellen, es handelt sich also um eine Art Chininidiosynkrasie.

Pomorski. *Linksseitige Trepanation infolge einer traumatischen Parese (Knochendefekt und Gehirnhernie) der rechten Extremitäten bei einem 4 Jahre alten Knaben.* (Nowiny lekarskie Nr. 8.)

Beträchtliche Besserung schon $2^1/_2$ Wochen nach der Operation.

K. Gliński. *Ein Fall von Ganglioneuroma bei einem 10 Jahre alten Mädchen.* (Przegląd lekarski Nr. 44 und 45.)

Am Halse linkerseits bemerkte die Mutter schon im Alter von 7 Monaten eine kleine Geschwulst, die allmählich eine beträchtliche Größe (9 cm Länge und $6^1/_2$ cm Breite) erreichte. Trachea 3 cm rechterseits verschoben. Operation. Heilung. Keine nachträglichen nervösen Beschwerden. Histopathologische Untersuchung im pathologisch-anatomischen Institut von Prof. Browicz in Krakau ergab die Struktur des Ganglioneuroma, das wahrscheinlich aus einem intermediären Halsganglion des N. Sympathicus seinen Ursprung hatte. In der Literatur sind nur 20 Fälle beschrieben.

J. Brudziński und **H. Trenkner.** *Ein Beitrag zur Serotherapie des Scharlachs.* (Czasopismo lekarskie Nr. 7 bis 9.)

Es wurden auf der Scharlachabteilung des Anna Marie-Kinderspitales in Lodz im Laufe von 6 Monaten von 41 Fällen 18 Fälle von Scharlach mit

Scharlachserum von Palmirski behandelt. Die Beobachtungszeit erstreckte sich auf 6 Wochen und mehr. Serumdosis 50 bis 100 cm³.

Es wurden am 2. Krankheitstage injiziert 2 Fälle, in beiden Fällen Nephritis und Serumexanthem, am 3. Tage 6 Fälle, exitus in 2 Fällen (33%).

2mal Nephritis, 2mal Serumexanthem am 4. Tage 5 Fälle, in 2 exitus (40%).

2mal Nephritis, 1mal Serumexanthem, am 5. Tage 4 Fälle, 3 exitus (75%).

1mal Nephritis, 3mal Serumexanthem am 8. Tage 1 Fall, Nephritis.

Auf 18 Fälle Gesamtmortalität 7, d. h. 38·9%.

Nephritis 8mal (44·4%), Serumexanthem in 8 Fällen (44·4%).

Die betreffenden Zahlen für die nicht mit Serum behandelten Fälle lauten: Exitus 36·3%, Nephritis 45·4%. Unter den behandelten Fällen waren schwere Fälle vorhanden, es sind also diese Zahlen relativ zu nehmen; jedenfalls war der Serumeinfluß nicht einleuchtend, um desto mehr, daß auch ein paar Fälle, wo früh eingespritzt wurde, von den nachträglichen septischen schweren Erscheinungen nicht verschont blieben. Die Beobachtungen werden weiter verfolgt werden.

Besprechungen.

B. Salge. *Der akute Dünndarmkatarrh des Säuglings.* (Habilitationsschrift.) (Leipzig 1906. G. Thieme.)

Die Ergebnisse jahrelanger Untersuchungen und Beobachtungen faßt Verf. zu einer abgerundeten Studie zusammen. Er bespricht zunächst die pathologische Anatomie, weist auf die Unzulänglichkeit der anatomischen Befunde für das Verständnis des schweren und komplizierten Symptomenbildes hin, erörtert ausführlich die klinischen Erscheinungsformen, Verlauf und Prognose und wendet sich dann zu dem Hauptgegenstand, der Ätiologie. Verf. ging in seinen Forschungen über die Ätiologie von der therapeutischen Erfahrung aus, daß Kinder mit toxischem Enterokatarrh sehr empfindlich gegen fettreiche Nahrung sind, selbst wenn es Frauenmilch ist. Ist die Reparation bereits eingeleitet, so wird sie unterbrochen und es kommt zu einer akuten Verschlimmerung. Die Stühle werden wieder stark sauer und wasserreich, sie weisen bei mikroskopischer Untersuchung wieder dieselbe eigentümliche Bakterienflora auf, wie zu Beginn der Erkrankung, am auffallendsten das Überwiegen der „blauen Bazillen". Aus seinen Versuchen ersah Verf., daß das Wachstum dieser Bazillen durch die Anwesenheit von Fett begünstigt wird und daß sich ihre Wirkung in einer intensiveren Zersetzung von Fett und Zucker, einer stärkeren Säureproduktion äußert. Es sind also für die Bazillen durch die primären pathologischen Darmprozesse günstige Wachstumsbedingungen geboten und ihre Lebenstätigkeit führt zu Azidose und Alkalienverarmung.

In schweren Fällen hat sich Ernährung mit entfetteter Frauenmilch, falls diese nicht zur Verfügung steht, mit Molke bewährt.

Von diesen Fällen, in denen zu der anatomischen Veränderung der Darmschleimhaut chemische Reize (Säuren) treten, unterscheidet Verf. die als „Enteritis follicularis" bezeichneten anderen, in denen sich bakterielle Einflüsse hinzugesellen. Das Verhalten der Darmerscheinungen, der Darmbakterienflora, die übrigen klinischen Er-

scheinungen, vor allem auch die Reaktion auf die Ernährungstherapie ist eine andere: Frauenmilch wird sofort in größeren Mengen vertragen. Keller.

H. Oppenheim. *Nervenkrankheit und Lektüre Nervenleiden und Erziehung. Die ersten Zeichen der Nervosität des Kindesalters.* (II. Aufl., Berlin 1907, S. Karger. Preis 2 M.)

Die drei bekannten und früher von uns referierten Vorträge des Verf. sind in zweiter Auflage in einem Hefte vereinigt.

Thiemich (Breslau).

Godtfring. *Unsere stotternden und stammelnden Kinder.* (Kiel 1906, C. Cordes. Preis 1 M.)

Das kleine Heft enthält den vom Verf. zusammengestellten Bericht über die Jahresversammlung des Provinzialvereines zur Bekämpfung von Sprachstörungen unter der Schuljugend in Husum am 18. August 1906. Thiemich (Breslau).

A. Japha und **H. Neumann.** *Die Säuglingsfürsorgestelle I der Stadt Berlin. Einrichtung, Betrieb, Ergebnisse.* (Berlin 1906. S. Karger. M. 2.—.)

Die Verff. besprechen die Aufgabe der Berliner Säuglingsfürsorgestellen, den Betrieb der Fürsorgestelle I, dabei besonders die ambulatorische Behandlung kranker Säuglinge, Unterstützung bei natürlicher und bei künstlicher Ernährung, die Bedeutung der Fürsorgestellen für die Behandlung der kranken Säuglinge, ihren Einfluß auf die Hygiene der Säuglinge. Zum Schlusse folgt eine kritische Würdigung der bisherigen Ergebnisse und der künftigen Aufgaben.

Bezüglich der Einzelheiten sei auf das Original verwiesen. Der Versuch, die Häufigkeit und Dauer des Stillens zu vergrößern, ist erfolgreich gewesen, die Stillunterstützungen haben sich bewährt. Die ambulatorische Behandlung kranker Säuglinge gehört nach Neumanns Ansicht in die Fürsorgestelle. (In allen anderen Städten außer Berlin stößt gerade dies auf den Widerstand der Ärzte.) Die Fürsorgestellen sollen zu Bezirkszentralen ausgestaltet werden, welche die Fürsorge für die bedürftigen Säuglinge ihres Bezirkes übernehmen. Dazu rechnen die Verff.: Säuglinge armenunterstützter Eltern, Waisensäuglinge, Haltekinder, uneheliche Säuglinge in eigener Familie.

Keller.

Oebbecke. *Fünfter Jahresbericht über den schulärztlichen Überwachungsdienst an den Volksschulen zu Breslau für das Schuljahr 1905/06.*

Der Bericht enthält neben der Fortführung der in früheren Referaten erwähnten, regelmäßig wiederkehrenden Tabellen über den Gesundheitszustand (Symptomengruppen) der Lernanfänger und älteren Schüler, die gleichfalls bereits referierten Ergebnisse der semestralen Längenmaß- und Gewichtsfeststellungen der normal- und anormalaltrigen Schüler in gesonderten Tabellen. Ein kurzer Bericht von Kobrak bringt Beobachtungen an Stammlern und Stotterern.

Thiemich berichtet über die Hilfsschulen. Hieraus seien hervorgehoben die Beobachtungen über die Häufigkeit der Krämpfe, des Laryngospasmus (in der Anamnese), der Epilepsie, der Hörstörungen; die Abweichungen der Schädelmaße von der Norm; die Unabhängigkeit der Bildungsfähigkeit des schwachsinnigen Kindes vom Gesichtsausdruck; die Häufigkeit des Schwachsinns bei mehreren Geschwistern, ohne daß einerseits bei den Eltern eine Ursache hierfür eruiert werden konnte, während anderseits in anderen Fällen der Zusammenhang mit chronischem Alkoholismus und die direkte Erblichkeit vorliegt. Schließlich sei hingewiesen auf die Häufigkeit des ebenso interessanten, wie wichtigen Symptomes der Pseudologia phantastica und der antisozialen Triebe (Diebstähle, Roheiten, Verleumdungen, Lügen, sexuelle Abnormitäten), sowie der günstige Einfluß der strengen Schuldisziplin auf das Verhalten der Kinder.

R. Weigert (Breslau).

O. Lubarsch. *Die allgemeine Pathologie.* (Ein Hand- und Lehrbuch für Ärzte und Studierende.) (Wiesbaden 1906, J. F. Bergmann. I. Bd., 1. Abt. mit 72 Abbild. und 5 Tafeln. 7 Mk.)

Seit Cohnheims Vorlesungen hat dieser Zweig der medizinischen Wissenschaft keine moderne umfassende Neubearbeitung erfahren. Verf., bekannt durch seine Arbeiten auf diesem Gebiete, hat diese schwierige Aufgabe übernommen und die erste Lieferung des nach der Ankündigung in 2 Jahren vollendet sein sollenden Werkes bringt eine nach Form und Inhalt ausgezeichnete und gründliche Darstellung des Stoffes.

Den Inhalt des ersten Teiles bilden die allgemeine Pathologie der Zelle, die allgemeine Pathologie der Zellenschädigung, des Zellenwachstumes und der Zellenwucherung, sowie der regressiv-progressiven Vorgänge verschiedener Zellenbestandteile; ferner die allgemeine pathologische Morphologie und Physiologie der Vielzelligen, die lokalen und allgemeinen Kreislaufstörungen, die Blutung, die Wassersucht und die wässerigen Ergüsse, die Thrombose, Embolie und Metastase u. dgl. Sorgfältig ausgewählte und hergestellte Abbildungen vervollständigen den Text.

Das Werk wird sicherlich für jeden wissenschaftlich denkenden Arzt ein unentbehrliches Nachschlagebuch und eine Quelle der Anregung bilden, und es ist zu hoffen, daß die weiteren Abteilungen bald erscheinen. Bartenstein (Kreuznach).

S. Rabow. *Therapeutische Neuheiten des letzten Vierteljahrhunderts.* (Straßburg 1906, L. Beust, M. 3.60.)

In alphabetischer Anordnung enthält das Buch eine Ergänzung vom Verf. Arzneiverordnungen, die therapeutischen Neuheiten des letzten Vierteljahrhunderts. Der Vollständigkeit wegen sind neben den erprobten Mitteln auch minderwertige und entbehrliche in Menge angeführt.

Keller.

Die Ursachen, Erscheinungsformen und die Ausbreitung der Verwahrlosung von Kindern und Jugendlichen in Österreich, Einzeldarstellung aus allen Teilen Österreichs. Gesammelt von dem vorbereitenden Komitee des Ersten Österreichischen Kinderschutzkongresses in Wien 1907. Mit Vorwort und Einleitung von Dr. J. **Baernreither**. Schriften des I. österreich. Kinderschutzkongresses, Band I. In Kommission bei der Manzschen Buchhandlung, Wien I. Preis 7 *K*.)

Am 18., 19. und 20. März soll in Wien der erste österreichische Kinderschutzkongreß abgehalten werden. Das vorbereitende Komitee hat beschlossen, eine aktuelle und innerlich zusammenhängende Gruppe von Fragen für die Verhandlungen auszuwählen, welche einen gewichtigen Gedankenkreis des großen Jugendproblems einschließt, zugleich aber eine feste Begrenzung der Verhandlungen bietet — ein für derartige Kongresse höchst erstrebenswertes Ziel. Bei der Wahl des Themas ist das Komitee von einem praktischen Bedürfnisse ausgegangen, von der Einrichtung der Fürsorgeerziehung in Österreich. Dieses Thema soll den Hauptgegenstand des Kongresses bilden, in Verbindung mit Fragen, die sich untrennbar anschließen. Die 3 Sektionen des Kongresses sind 1. Kinderschutz, 2. Fürsorgeerziehung, 3. Jugendstrafrecht.

Bisher fehlte aber in Österreich vollständig eine systematische Erhebung über die Ursachen, die verschiedenen Formen und die Ausbreitung der Verwahrlosung in Österreich. Diese Vorarbeit war zu leisten, um den Kongreßverhandlungen die notwendige tatsächliche Grundlage zu geben. Es wurde eine Umfrage im größeren Stile veranstaltet über die in den verschiedenen Ländern Österreichs herrschenden Zustände der Verwahrlosung, über die spezifischen Ursachen derselben, die Formen, in welchen sie auftritt, ferner über den lokalen Umfang dieser sozialen Erscheinung. Die Berichte aus der Enquete, die den vorliegenden stattlichen Band füllen, zerfallen in 2 Gruppen. Die eine besteht aus Aufsätzen, die für jedes einzelne Kronland unter Zusammenfassung eines systematischen, zu diesem Zwecke gesammelten Materiales ausgearbeitet worden sind, die andere aus Einzeldarstellungen von Persönlichkeiten, die durch ihre Vereinstätigkeit oder ihren Beruf in der Lage sind, unmittelbar aus der Erfahrung zu schöpfen oder die als Leiter von Besserungsanstalten seit Jahren die praktische Bekämpfung der Verwahrlosung zu ihrer Lebensaufgabe gemacht haben. Den Berichten ist eine Einleitung von Baernreither vorangestellt, in der er über die Entstehung der Arbeiten und die dabei befolgte Untersuchungsmethode spricht und einen allgemein orientierenden Überblick über die Ergebnisse gibt.

Die Darstellungen, auf die wir an dieser Stelle nicht im einzelnen eingehen können, sind in ihrer Sachlichkeit und durch das gesammelte Material von großem Wert und bereiten die Arbeiten des geplanten Kongresses in geradezu musterhafter Weise vor.

Keller.

Zeitschrift für die Erforschung und Behandlung des jugendlichen Schwachsinns. Herausgegeben von **H. Vogt** und **W. Weygandt.** (Gustav Fischer, Jena 1906, I. Bd., 1. Heft.)

Das vorliegende Heft der neuen Zeitschrift enthält außer einem über die Ziele und Aufgaben des Unternehmens orientierenden Vorworte und einer statistischen Liste von Autoren, welche ihre Mitarbeit in Aussicht gestellt haben, folgende Arbeiten: H. Gutzmann-Berlin: Zur Untersuchung der Sprache schwachsinniger Kinder. Rektor Henze: Entwicklung und gegenwärtiger Stand des Hilfsschulwesens in Deutschland. Hoppe: Ein Beitrag zur Kenntnis des Mineralstoffwechsels der Idioten. Landgerichtsrat Kulemann: Die forensische Behandlung der Jugendlichen. Meltzer: Die Landeserziehungsanstalt für Blinde und Schwachsinnige zu Chemnitz-Altendorf. Kluge: Bericht über die Sitzung der seitens des deutschen Vereines für Psychiatrie eingesetzten Kommission für Idiotenforschung und Idiotenfürsorge in Uchtspringe am 3. und 4. August 1906 und schließlich Besprechungen.

Beachtenswert ist die Arbeit von Hoppe. Aus dem statistisch nachgewiesenen häufigen Zusammentreffen von Rachitis und Idiotie und der häufig vorhandenen Kalk- und Phosphorarmut der Knochen idiotischer Individuen ergab sich für H. das Problem, Ca und P gleichzeitig im Körper zur Resorption, beziehungsweise Retention zu bringen, was bekanntlich durch einfache Zufuhr per os nicht gelingt. Das Thyreoidin, das bei Myxödematösen die Kalk- und Phosphorresorption erheblich steigert, versagt schon bei Kretinen und Mongoloiden. Dagegen führte bei einem Myxödematösen die reichliche Kalkzufuhr per os und die rektale Einbringung von Dinatriumphosphat (5 g pro die) zur gesteigerten Resorption von Ca und P. Wie weit auch die Retention gebessert wurde, ist nicht ersichtlich. Thiemich (Breslau).

Bericht der II. österreichischen Konferenz der Schwachsinnigen-Fürsorge. (Wien 1906. Kommissionsverlag Sallmayersche Buchhandlung, Kärntnerstr. 24.)

Der vom Verein „Fürsorge für Schwachsinnige und Epileptische" herausgegebene Bericht umfaßt mehr als 100 Seiten und enthält eine Menge auch ärztlich interessanter Vorträge und Diskussionen, auf die alle an Hilfsschulen als Schulärzte tätigen Ärzte wenigstens kurz hingewiesen seien. Thiemich (Breslau).

Nachtrag zu dem Referate über die Druckschrift: **F. Töplitz.** *„Des Säuglings Ernährung und Pflege."*

Wie mir berichtet wurde, läßt meine Kritik auf S. 625 eine Deutung zu, die ich nicht beabsichtigt habe. Keinesfalls darf aus meinen Bemerkungen herausgelesen werden, daß sich Prof. Schloßmann durch ein unfaires Motiv zur Abfassung des Geleitwortes bestimmen ließ. Bei dem Vergleich mit den empfehlenden Gutachten von Fürst lag es mir vollständig fern, eine solche Vermutung aufkommen lassen zu wollen. Czerny.

III. Ergänzende Literaturübersicht.

Anatomie und Physiologie, allgemeine Pathologie und Therapie, Hygiene.

Audebert et **Maurel**. Températures rectales chez les nouveau-nés. C. R. hebd. Soc. de biol. Paris 1906, LX. Bd., S. 776.

Barret und **Leven**. Radioscopie gastrique. L'estomac du nourrisson; forme, limite inférieure, mode de remplissage et d'évacuation. La clinique infantile 15. Oktober 1906.

Baylac und **R. Laurent**. Évolutions des réflexes chez l'enfant. Arch. méd. de Toulouse 1906, 13. Bd., S. 97.

L. Bolk. Über die Neuromerie des embryonalen menschlichen Rückenmarkes. Anatom Anzeiger. Jena 1906, 28. Bd., S. 204.

H. E. L. Bourrut-Lacouture. Contribution à l'étude anatomique des vestiges du canal périnéo vaginal chez l'enfant. Leur rôle dans la production des kystes du cordon. Thèse de Paris 1906.

Brindeau und **Nattan-Larrier**. Des rapports histologiques entre la mère et le foetus. Journ. de physiol. et de pathol. génér. 15. September 1906.

L. A. N. Casabianca. Végétations adénoides du pharynx nasal chez les nourrissons. Thèse de Bordeaux 1905.

E. Castex. Croissance de la force musculaire chez les garçons. 1906. Rennes méd. I. Bd., S. 7.

Collin und **M. Lucien**. Sur l'évolution pondérale du thymus chez le foetus et chez l'enfant, Bibliogr. anat. Paris 1906. 15. Bd., S. 24.

R. Cruchet. Contribution à l'étude des rythmies d'habitude du sommeil: les balancements rythmiques du sommeil chez l'enfant. Gaz. hebd. des sc. méd. de Bordeaux 1906, 27. Bd., S. 74.

A. Fraikin. Les agents physiques et la rééducation psychomotrice. J. de méd. de Bordeaux 1906, 36. Bd., S. 114.

H. Gillet. L'opium chez les jeunes enfants. Paris 1906. J. des praticiens. 20. Bd., S. 137. — J. méd. de Bruxelles 1906, 11. Bd., S. 185.

— Les analeptiques chez les enfants Paris 1906. Gaz. d. mal. inf. 8. Bd., S. 2.

E. Lalesque. Les injections d'eau de mer isotoniques dans la thérapeutique infantile. J. de méd. de Bordeaux 1906, 36. Bd., S. 5.

M. E. Maurel. Étude de la section thoracique chez les nouveau-nés. C. R. hebd. Soc. de biol. Paris 1906, 9. Bd., S. 733.

Méry. Les bains chez les enfants. Rev. fr. de méd. et chir. Paris 1906, 4. Bd., S. 45.

Rousseau Saint-Philippe. De la „Tuberculophobie" et de quelques-uns de ses effets en médecine infantile. J. de méd. de Bordeaux 1906, 36. Bd., S. 447.

Sauvez. Les accidents de dentition. Journ. des prat. 27. Oktober 1906.

Schule.

B. Berger. Trockene Fußbekleidung für die Kinder in der Schule. Charlottenburg 1906. P. J. Müller. Preis 40 Pf.

K. Boas. Über Alkoholismus in Schulen. Zeitschr. f. Krankenpfl. Berlin 1906, 28. Bd., S. 106.

E. Chaumet. Recherches sur la croissance des enfants des écoles de Paris. Thèse de Paris 1906.

Etiévant. Enquête scolaire sur les végétations adénoïdes. Paris 1906. J. des méd. praticiens. 4. Bd., S. 45.

H. v. Frankenberg. Der Alkoholgenuß der Schulkinder. (Zeitschr. f. Schulgesundheitspflege 1906, XIX. Bd., S. 695.)

Statistische, durch die Lehrer der mittleren und unteren Bürgerschulen erhobene Umfrage, die den großen Umfang der Verbreitung des Alkoholgenusses unter den Schulkindern auch in Braunschweig be-

stätigt. Bemerkenswerte Anmerkungen der Lehrer, die den ungünstigen Einfluß dieses Übelstandes erhellen. Vorschläge zur Abhilfe.

R. Weigert (Breslau).

G. Gérard. Les affections oculaires contagieuses dans les crèches et les écoles publiques. Projet de création d'infirmeries scolaires. Echo. méch. du Nord. Lille 1906, 10. Bd., S. 123.

W. Hellpach. Die Hysterie und die moderne Schule. Leipzig 1905. Intern. Arch. f. Schulhyg. 1. Bd., S. 222.

A. Juba. Soll der Schularzt unterrichten? (Zeitschr. f. Schulgesundheitspflege 1906, XIX. Bd., S. 780.)

Es handelt sich um die Frage des Hygieneunterrichtes; Verf. weist diesen je nach dem Alter der Schüler und dem in der Schule zu erreichenden Bildungsniveau (höhere, mittlere, Bürgerschulen, Fachschulen etc.) den Ärzten oder Lehrern zu, indem er glaubt, daß diejenigen Schüler, deren Unterricht größeres pädagogisches Können beansprucht (Bürgerschulen), bei den Lehrern, die übrigen bei den Ärzten besser aufgehoben seien. R. Weigert (Breslau).

A. Malherbe und H. Stackler. Examen de l'ouïe dans les écoles. Bull. méd. Paris 1906, 20. Bd., S. 263.

E. Schlesinger. Die Folgen der körperlichen Züchtigung der Schulkinder. (Zeitschr. f. Schulgesundheitspflege 1906, XIX. Bd., S. 775.)

Kurze Besprechung der Gefahren des Züchtigungsrechtes für die körperliche und geistige Entwicklung der Kinder, für die Autorität der Lehrer, für die Beziehungen zwischen Schule und Haus und für das Vertrauen zur Schule. R. Weigert (Breslau).

Versluysen. L'inspection dentaire dans les écoles communales. Ann. et Bull. Soc. de méd. d'Anvers. 1906, 68. Bd., S. 95.

Ernährung und Stoffwechsel.

P. Adam. Sur les laits traités par l'eau oxygénée. Bull. Soc. chim. de Paris. Paris 1906. 3ᵉ sér. 35. Bd., S. 247. — J. de pharm. et chim. Paris 1906, 6ᵉ sér. 23 Bd., S. 273.

Aigre. Observations sur la diarrhée estivale à la Goutte de lait de Boulogne-sur-Mer. La clinique infantile 15. Oktober 1906.

S. Amberg. A method for the determination of hydrogen peroxyde in milk, together with some observations on the preservation of milk by this substance. J. Biol. Chem. New-York. 1. Bd., S. 219.

J. Andérodias. Retour de la sécrétion lactée après un sevrage prolongé. J. de méd. de Bordeaux 1906, 36. Bd., S. 299.

Apert. De l'alimentation de l'enfant pendant les premiers mois de la naissance. J. de méd. de Paris 1906, 2ᵉ sér. 18. Bd., S. 303.

Ausset. La question du lait. La pédiatrie pratique. 15. November 1906.

L. Babonneix. Les bouillies maltosées dans l'alimentation du nourrisson. Gaz. des hôp. Paris 1906, 79. Bd., S. 475.

H. Barbier und Boinot. A propos de la variation dans la composition du lait de femme. Bull. de la soc. de pédiatrie de Paris. Dezember 1906.

P. Barlerin. Note sur les modifications du lait de femme sous l'influence de l'extrait de graines de cotonnier. Paris 1906

Beauchaut. Vomissements à rechutes avec acétonémie chez un enfant. Poitou méd. Poitiers 1906, 21. Bd., S. 106.

H. Bertholet. Influence de la teneur en beurre du lait de femme sur la santé du nourrisson. Thèse de Paris 1906.

M. Binet. Note sur l'emploi du babeurre à Alger (été 1905) dans le traitement des gastro-entérites et dans trois cas particuliers. Arch. des laborat. des hôp. d'Alger 1905, 4. Bd., S. 41.

F. Blairon. Prophylaxie des gastro-entérites des nourrissons (la suralimentation et son remède). Thèse de Paris 1906.

A. Bonn. Les variations de composition du lait de vache au début de la lactation. Rev. Soc. sc. d'hyg. aliment. Paris 1905, 2. Bd., S. 499.

E. Bonniot. Calorimétrie infantile. Clinique infant. Paris 1906, 4. Bd., S. 289.

Borde. Traitement des gastro-entérites de l'enfance. Gaz. hebd. des sc. méd de Bordeaux 1906, 27. Bd., S. 270.

G. Bouchot. Contribution à l'étude du syndrome scorbutiforme des jeunes enfants (maladie de Barlow). Thèse des Paris 1906.

H. Bouquet. Les contreindications et les impossibilités de l'alaitement maternel. Paris 1906. Bull. gén. de thérap. 47. Bd., S. 125.

Broca. Appendicites consécutives aux entérites de l'enfance. Revue pratique d'obstétrique et de pédiatrie, Juli-August 1906.

R. Brunon. Du lait destiné à l'enfance. De la valeur nutritive du lait stérilisé. Normandie méd. Rouen 1906, 22. Bd., S. 129.

Burzagli. Un moyen simple et efficace pour provoquer et augmenter chez la femme la sécrétion lactée absente ou insuffisante. La pédiatrie pratique 15. Juli 1906.

Cahibel. Enfants assistés, nourrices et syphilis. Soc. franç. de prophyl. sanit. et morale. Paris 1906, 5. Bd., S. 71.

G. Carrière. Le babeurre dans l'alimentation des enfants. Nord. méd. Lille 1906, 13. Bd., S. 49.

Carrière und **Caudron.** Miction nocturne involontaire due à l'hyperacidité urinaire. Paris 1906. Clinique inf. 4. Bd., S. 321.

A. Cazel. Le laboratoire municipal et l'allaitement maternel, ou les conséquences imprévues d'une analyse de lait. Paris 1906. Presse méd. 14. Bd., S. 177.

Cerioli. Vomissements alimentaires chez un nourrisson, enrayés par l'administration de l'iodure de potassium à la nourrice. Le Bulletin méd. 17. Oktober 1906.

Charles. Remarques sur l'allaitement des nourrissons. Journ. d'accouch. de Liège 5. August 1906.

— Importance de l'allaitement maternel. Ibidem. 19. August 1906.

— Remarques sur l'allaitement des nourrissons. Ibidem. 9. September 1906.

A. Conchon. L'entérocolite infantile à Châtel-Guyon. Gand 1906. Belgique méd. 13. Bd., S. 63 bis 64.

M. Cornu. Sur quelques cas d'intolérance des nourrissons pour le lait de femme. Thèse de Paris 1906.

Davel. La stérilisation et la conversation du lait par l'eau oxygénée. à Marbourg. La clinique infantile. 15. Oktober 1906.

E. Davenière. Traitement par le babeurre de certaines toxidermites infantiles (strophulus, eczèma). Thèse de Paris 1906.

Deléarde und **Bonn.** Dangers de la décoction de têtes de pavots chez les enfants en bas âge. La clinique infantile. 15. August 1906.

Delestre. Des soins à donner aux seins dans les débuts de l'allaitement. Rev. prat. d'obst. et paediat. Paris 1906, 19. Bd., S. 140.

R. Depardieu. De l'allaitement chez les femmes atteintes de complications infectieuses et mammaires. Thèse de Paris 1906.

Ch. Durey. Contribution à l'étude de la ration alimentaire des nourrissons atrophiques. Thèse de Paris 1906. J. Rousset.

Fiolle. Emploi du plasma de Quinton chez de nourrissons. Avignon 1906. Bull. Soc. de méd. de Vaucluse. 2. Bd., S. 403.

Gilberti. Le babeurre comme aliment chez les enfants. La presse méd. 15. Juni 1906.

H. Gillet. Les analyses de lait de femme. Ann. Policlin de Paris 1906, 17. Bd., S. 97.

— Retour de la sécretion lactée chez la femme. Ann. Policlin de Paris 1906, 17. Bd., S. 99.

S. Gogitidse. Ist der Übergang von Nahrungsfett in die Milch durch die Winternitzsche Jodfettfütterung nachweisbar? Zeitschr. f. Biol. München und Berlin 1906, 47. Bd., S. 475.

Groß. Traitement de la cholérine des enfants. J. de méd. de Paris 1906. 2° sér. 18. Bd., S. 304.

Guerbet. Les laits fermentés. Rouen 1906. Normandie méd. 22. Bd., S 177.

L. Guillemot und **W. Szczawinska.** Influence du régime sur le microbisme intestinal au cours des gastroentérites infantiles. Paris 1906. C. R. hebd. Soc. de biol., 60. Bd., S. 726.

Guinon. Des relations des entéro-colites avec les adénoïdites chez les enfants. Rev. mens. des malad. de l'enfance. November 1906.

— Entérites et appendicite chez l'enfant. Rev. mens. des mal. de l'enfance. August 1906.

K. Helle. Weitere statistische Erhebungen über die Sterblichkeit der Säuglinge an Magendarmkrankheiten. München und Berlin 1906, Arch. f. Hyg., 56. Bd., S. 13.

L. Hénon. Contribution à l'étude des gastro-entérites du nourrisson. La maladie spasmodique intestinale Thèse de Paris 1906.

L. Huré. De l'alimentation du nourrisson par la lait de vache cru normal. Thèse de Paris 1906.

A. Kahan. De l'alimentation par les décoctions végétales dans les gastro-entérites infantiles. Thèse de Paris 1906.

Kauffmann und **Mann.** Transformation du glucose en lactose dans la glande mammaire en activité. La Tribune méd. 24. November 1906.

Keith-Shaw. L'emploi du citrate de soude dans l'alimentation des enfants. La pédiatrie prat. 1. Juli 1906.

W. Koch. Über den Lecithingehalt der Milch. Zeitschr. f. phys. Chemie. Straßburg 1906, 47. Bd., S. 327.

R. Labbé. La résistance aux maladies est-elle diminuée chez la nourrice? La pédiatrie pratique. 1. Oktober 1906.

P. Lacroix. Doit-on réhabiliter le lait de chèvre? Paris 1906. Concours méd. 28. Bd., S. 40.

L. Lemarquand. Scarlatine maternelle et nourrissons. Thèse de Paris 1906.

E. L. Lepage. Le bacille de Koch dans les selles chez l'enfant. Thèse de Bordeaux 1906.

Lesage. Les complications nerveuses des gastro-entérites. Journ. des prat. 1. September 1906.

E. Lesné. Le babeurre en médecine infantile. Paris 1906. Clinique. 1. Bd., S. 83.

— La constipation chez les enfants du premier âge; ses causes; son traitement. Paris 1906. Clinique. 1. Bd., S. 53.

G. Linas. Obtention du lait normal aseptique pour l'alimentation des nourrissons au lait cru. Paris 1906. Clinique infant. 4. Bd., S. 296. Presse méd. XIV, S. 430.

E. Majour. Babeurre et citrate de soude. Thèse de Toulouse 1906

M. Malakiano. Des gastro-entérites des nourrissons et leur traitement. (Traitements classiques et traitement par la dyspeptine.) Thèse de Montpellier 1906.

M. Marchand. Lait et tuberculose. La tuberculose et autres maladies par le lait Nord. méd. Lille 1906, 13. Bd., S. 55.

A. Marique. L'intolérance des certains nourrissons pour le lait. J. méd. Bruxelles 1906, 11. Bd, S. 225.

Méry. Le lait cru. Journ. des prat. 24. November 1906.

— Les spasmes du tube digestif chez les nourrissons. J. de praticiens. Paris 1906, 20. Bd., S. 51.

— Les altérations du lait de vache. J. des practiciens. Paris 1906, 20. Bd., S. 344.

C. Mion. De l'importance d'une direction médicale dans l'allaitement du sein. Thèse de Paris 1906.

Montagnon. Lait stérilisé, humanisé et pasteurisé dans la gastro-entérite de l'enfance. Saint-Étienne 1906. Loire méd. 25. Bd., S. 1.

A. Morichau-Beauchaut. Vommissements è rechutes avec acétonémie chez les enfants. Paris 1906. Gaz de hôp. 79. Bd., S. 555.

Moussu. Le lait des femmes tuberculeuses. C. R. hebd. des sc. de la soc. de biologie 3. August 1906.

L. Netter. La réalimentation provisoire par les céréales et les légumineuses dans les gastro-entérites des nourrissons. Paris 1906. Progrès méd. 3[e] sér. 22. Bd., S. 401.

A. Nigay. Domestic infection in relation to epidemic diarrhoea. Cambrige 1906. J. Hygiene. 6. Bd., S. 139.

P. Nobécourt und **P. Merklen.** Influence de la chloruration du régime sur l'élimination urinaire des chlorures et sur le poids au cours de la rougeole; considérations diététiques. Rev.-mens. des mal. de l'enfance. August 1906.

L. Panisset. Dangers du lait des animaux tuberculeux. Moyens de les éviter. Hyg. gén et appl Paris 1906. 1. Bd., S. 151.

E. Paquy. De l'allaitement maternel chez les ouvrières employées dans l'industrie. Ann. de gynécol. et obst. Paris 1906, 33. Bd., S. 24.

H. Pater. Action du régime achloruré sur les variations de poids an cours de la scarlatine. Paris 1906. Presse méd., 14. Bd., S. 318.

Pelissard und **Benhamon.** Les injections d'eau de mer isotonique dans l'hémophilie des nouveau-nés. La presse méd. 26. September 1906.

Peyroux. Allaitement maternel. Etablissements Blin d'Elbeuf. Rouen 1905. Rev. méd. de Normandie, S. 439.

Rousseau St. Philippe. Traitement de l'entérite glaireuse des enfants. Journ. de méd. de Bordeaux 17. September 1906.

A. Reitz. Milchhygiene und Tuberkulosebekämpfung in Dänemark und Schweden, zugleich ein Beitrag zur Technik der Pasteurisierapparate. Berlin 1906. Zeitschr. f. Fleisch- und Milchhygiene, 16. Bd., S. 143 bis 161.

Aron-Kahan Reyvide. De l'alimentation, par les décoctions végétales, dans la gastro-entérite infantile. Thèse de Paris 1906.

Ch. Richet. De l'action des métaux à faible dose sur la fermentation lactique. Paris 1906. C. R. hebd. Soc. de biol. 60. Bd., S. 455.

Romme. La jéjunostomie et les panades dans le traitement des vomissements incoercibles de la grossesse. La presse méd. 19. September 1906.

J. Roux und **Josserand.** Des relations des entéro-colites avec les adénoïdites chez l'enfant. Rev. mens. des mal. de l'enfance. August 1906.

P. Rudaux. Alimentation du nouveau-né pendant le premier mois. Paris 1906. Clinique. 1. Bd., S. 152.

Schnirer. L'alimentation des nourrissons par le lait maternel. La Semaine méd. 26. September 1906.

Sittler. La levure contre les gastro-entérites infantiles Le Bulletin méd. 19. September 1906.

E. Terrien. Le régime des nourrissons dyspeptiques. Paris 1906. J. des practiciens. 20. Bd., S. 131.

— Le régime des nourrissons dyspeptiques. Soupe de malte et bouillies diastasées. Paris 1906. J. des practiciens. 20. Bd., S. 372.

Triboulet. Désordres gastro-intestinaux saisonniers chez les nourrissons. La clinique 31. August 1906.

Turlais. Le babeurre. Arch. méd. d'Angers. 1906, 10. Bd., S. 114.

G. Variot. Une famille d'enfants rachitiques alimentés prématurément à la panade. Paris 1906. Bull. Soc. méd. d. hôp. 23. Bd., S. 575.

Klinik der Kinderkrankheiten.

L. Arsimoles. Hystérie infantile avec hallucinations. Paris 1906. Bull. méd. 20. Bd., S. 268.

Aubry et **Combéléran.** Ulcération tuberculeuse de la vulve, chez une fillette de 2 mois. Bull. Soc. fr. de dermat. et syph. Paris 1906, 17. Bd., S. 86.

H. Audeoud. Note sur un cas de purpura foudroyans chez un garçon de deux ans et demi. Rev. méd. de la Suisse rom. Genève 1906, 26. Bd., S. 241.

Kasuistischer Beitrag zur Purpura fulminans Henochs. Akuter Beginn, Fieber, Appetitlosigkeit, kein Brechen, rasch sich ausbreitende Hämorrhagien im Gesicht und auf den Extremitäten, einzelne Ecchymosen auch auf den Konjunktiven. Urin und Stuhl sind blutfrei. Der Tod trat nach Anstieg der Temperatur auf 41° 17 Stunden nach Auftreten der ersten Blutungen ein. Eine Obduktion wurde leider nicht vorgenommen. Fraglich ist, ob dieser Fall mit Schleimhautblutungen der Henochschen Purpura fulminans zuzurechnen ist.

Schneider (Basel).

H. Barbier und **Ravry**. Note sur la reconstitution du sang chez les enfants tuberculeux du sanatorium de l'hôpital. Hérold. Bull. Soc. méd. d. hôp. de Paris 1906, 23. Bd., S. 615.

Bauer. Über den Befund von Diphtheriebazillen in „faulen Mundecken" und Panaritien. Arch. f. Kinderheilk. 44. Bd., S. 55.

Kurze Mitteilung über drei im Baginskyschen Krankenhause beobachtete Fälle. W. Freund (Breslau).

L. Bériel. Un cas de paralysie faciale obstétricale spontanée. Rev. mens. des malad. de l'enf. 1906, S. 503.

Kasuistische Mitteilung. Heilung nach Ablauf des dritten Monates. In den folgenden drei Monaten zeigte sich noch eine leichte Parese, wenn das Kind aus irgend welchem Grunde nicht ganz wohl war und wenn es bei kaltem Wetter zu lange ins Freie gebracht wurde.

Thiemich (Breslau).

O. Berkhan. L'imbécilité congénitale et acquise dès le bas âge. Méd. scientif. Paris 1906, 14. Bd., S. 83.

Bertin. Hémiplégie cérébrale infantile. Pseudo-coxalgie. Troubles trophiques osseux et articulaires. Lille 1906. Echo méd. du Nord. 10. Bd., S. 78.

Bézy. La tuberculose infantile à Toulouse. Arch. méd de Toulouse 1906, 13. Bd., S. 193.

Bouchaud. Hémiplégie cérébrale infantile. Réflexes abolis aux membres intérieurs, peu prononcés aux membres supérieurs. Arch. gén. de méd. Paris 1906, 83. Bd., S. 1236.

— Paraplégie infantile. Début insidieux, état stationnaire, puis aggravation. J. de neurol. Bruxelles 1906, 11. Bd., S. 105.

Boulai. Traitement médical des végétations adénoides durant les premières années de l'enfance. Rennes méd. 1906, 1. Bd. (Juni), S. 1.

P. Boulloche und **H. Grenet**. Un cas de collapsus grave an cours de l'eczéma chez un nourrisson. Paris 1906. Gaz. des hôp. 79. Bd., S. 855.

Bourdon. Deux cas d'incontinence nocturne d'urine guéris en une seule séance de suggestion pendant le sommeil naturel. Paris 1906. Rev. de méd. et chir. fém. 3. Bd., S. 8.

Bourneville und **B. Bord**. Types d'idiotie. II. Cas d'idiotie mongolienne (Mongolisme). Rev. d'hyg. et de méd. infant. 1906, 5. Bd., S. 221.

Bourneville, Lutaud und **Tournay**. Types d'idiotie. I. Cas d'idiotie myxoedémateuse. Rev. d'hyg. et de méd. infant. 1906, 5. Bd., S. 28.

— Traitement médico-pédagogique des idiotes les plus graves. Paris 1906. Arch. de neurol. 21. Bd., S. 241 und 380.

W. S. Bryant. Sur dimutité et empoisonnement par les ptomaïnes. Paris 1906. Ann. des mal. de l'oreil., du larynx, etc. Paris 1906, 32. Bd., S. 25.

P. Buonardel, Dèscoust und **Thoinot**. Mort subite de trois enfants de la même famille (affaire Jeanne Weber). Rapport médico-légal. Paris 1906. Bull. soc. de méd. lég. de France. 2e sér. 37. Bd., S. 64.

L. Caudron. Contribution à l'étude de l'incontinence nocturne d'urine infantile, dite essentielle. Lille 1906. Nord. méd. 13. Bd., S. 101.

L. Cerf Traitement des bronchites aguës simples du nourrisson. Angers 1906. Anjou méd. 13. Bd., S. 12 bis 16.

F. Chaillons. Ophtalmie du nouveau-né d'origine pneumococcique avec lésions graves de le cornée. Paris 1906. Rev. fr. de méd. et chir. 4. Bd., S. 117.

E. Charra. Contribution à l'étude de l'alcoolisme héréditaire. Recherches sur les anomalies de développement observées chez les enfants de parents alcooliques. Thèse de Lyon 1906.

Coignet. A propos du pemphigus épidémique des nouveau-nés. J. des méd. pratic. de Lyon 1905. 3. Bd., S. 317.

Comby. Le Mongolisme infantile. Arch. de méd. des enfants. IX. Bd., S. 193.
Nichts neues enthaltende klinische Übersicht.
Thiemich (Breslau).

— Anéurisme aortique rhumetismal. Arch. d. méd. des enf. 1906, S. 544.
Krankenbericht über einen einschlägigen Fall mit Hinzufügung einer Reihe analoger Beobachtungen aus der Literatur. Die diagnostische Schwierigkeit beruht zum Teil auf der Notwendigkeit, Syphilis mit Sicherheit auszuschließen. W. Freund (Breslau).

— Fièvre hystérique chez l'enfant. Bull. Soc. méd. des hôp. de Paris 1906, 23. Bd., S. 495.

— L'encéphalite aiguë chez les enfants. Bull. méd. Paris 1906, 20. Bd., S. 41. J. méd. de Bruxelles 1906, 11. Bd., S. 118.

— Nouveau cas de mongolisme. Bull. Soc. méd. des hôp. Paris 1906 3ᵉ sér. 23. Bd., S. 155.

— Traitement des paralysies diphthériques. Bull. Soc. méd. des hôp. de Paris 1906. 3ᵉ sér. 23. Bd., S. 626.

A. Conchon. Diphthérie débutant par un point douloureux abdominal. Paris 1906. J. des practiciens. 20. Bd., S. 296.

Ch. Couénon. L'énanthème de la rougeole. Thèse de Paris 1906.

Cronzillac. Asthme et végétations adénoïdes. Paris 1906. Ann. des mal. de l'oreil, du larynx etc. 32. Bd., S. 48.

R. Cruchet und Codet-Boisse. Myopathie atrophique de l'enfance. Gaz. hebd. des sc. méd. de Bordeaux 1906, 27. Bd., S. 158.

Déléarde. Sur un cas d'érythème infectieux récidivant. Lille 1906. Écho méd. du Nord. 10. Bd., S. 145.

Déléarde et G. Petit. Sur un cas de méningite polymicrobienne à bacilles de Koch et à diplocoques. Écho méd. du Nord. Lille 1906, 10. Bd., S. 201.

P. Armand-Delille und G. Bondet. Étude clinique et anatomo-pathologique d'un cas de poliomyélite diffuse subaiguë de la première enfance. (Amyotrophie chronique d'origine spinale d'Hoffmann.) Nouvelle Monographie de la Salpêtrière XIX, 1906, S. 441.

R. Desormeaux. Préservation des nourrices et des nourrissons contre la syphilis. Thèse de Paris 1906.

Desvaux. Note sur un cas de ténonite de l'oeil droit d'origine grippale. Arch. méd. d'Angers. 10. Bd., S. 156.

E. Devic und J. Froment. Un cas de syphilis héréditaire tardive du foie. Revue critique des observations antérieures Paris 1906. Ann. de dermat. et syph. 7. Bd., S. 97.

P. Dhéry. La tuberculose du pubis chez l'enfant. Thèse de Paris 1906.

Eschbach. Erysipèle migrateur chez un nouveau — né guéri par applications d'onguent mercuriel. Paris 1906. Clinique infantile. 4. Bd., S. 296.

Fahr. Über die sogenannten Klappenhämatome am Herzen der Neugeborenen. Berlin 1906. Arch. f. path. Anat. 184, S. 274.

E. Feuillié. Localisations du spirochaete pallida, chez un foetus hérédo-syphilitique. Paris 1906. Bull. Soc méd. d'hôp. 23. Bd., S. 275.

A. Frézyl. Le mongolisme infantile. Paris 1906. Rev. int. de méd. et chir. 17. Bd., S. 84.

E. M. L. Gaillemin. Lymphadénie à forme médiastine chez l'enfant. Thèse de Nancy 1905.

C. de Gandt. Contribution à l'étude de la tuberculose pulmonaire dans la première enfance. Thèse de Paris 1906.

J. Garel. Hérédo-syphilis; localisation au pharynx et au larynx chez une fillette de 9 ans. Remarques sur la valeur comparée de l'iodure et du mercure. Lyon méd. 1906, 38. Bd., S. 638. Bull. Soc. méd. des hôp. de Lyon 1906, 5. Bd., S. 136.

Gaucher et Malloizel. Ulcération linguale chez une enfant de 11 ans; syphilis acquise datant de deux ans. Paris 1906. Bull. Soc. fr. de derm. et syph. 17. Bd., S. 296.

Gignier. Méningite tuberculeuse à forme délirante systématisée chez un enfant. Valence 1905. Bull. Soc. méd-chir. de la Drôme. 6. Bd., S. 253.

H. Gillet. L'erythème noueux des enfants. Paris 1906. Gaz. d. mal. inf. 8. Bd., S. 17.

Gourgey. Contagion des enfants par la mère de famille. Paris 1906. J. de la santé. 23. Bd., S. 368.

Grognot (de Nautes). Cirrhose cardio-tuberculeuse. Rev. d. mal. de l'enf. 1906, S. 467.

Kasuistische Beschreibung eines Falles von tuberkulöser Erkrankung von Pleura, Pericard und Peritoneum mit Vergrößerung der Leber (tuberkulöse Cirrhose). — Kein Obduktionsbefund.

W. Freund (Breslau).

L. Guinon. Tétanie à forme de tétanos au début de la fièvre typhoide. Rev. mens. des mal. de l'enf. 1906, S. 409.

Kasuistische Mitteilung, einen 10jährigen Knaben betreffend. Der als „Tetanie" bezeichnete Zustand gehört nach der Schilderung zum Escherichschen Pseudotetanus, den Ref. nicht zur Tetanie rechnet.

Thiemich (Breslau).

L. Guinon und Pater. Complications rénales au cours de l'impétigo et de l'eczéma impétigineux. Rev. mens. des-mal. de l'enfance. Novemb. 1906.

— Nephrite au cours de l'impetigo et de l'eczéma. Bull. de la soc. d. péd. Oktober 1906.

Hamburger. Ein Fall von angeborener Tuberkulose. Beitr. z. Klin. d. Tuberk. 1906, S. 107.

Haushalter. Bronchopneumonie chronique; dilatation des bronches, vomiques chez un enfant de 5 ans. Gaz. d. hôp. de Toulouse 1906, 20. Bd., S. 99.

E. Hedinger. Mors thymica bei Neugeborenen. Jahrb. f. Kinderhlkd., 63. Bd., S. 308.

Kasuistische Mitteilung von 12 Fällen von Thymus hypertrophie — im Anhang werden noch 5 weitere mitgeteilt. — Verf. kann keinen überzeugenden Beweis bringen, daß der Tod durch Kompression der Luftwege erfolgt ist.

Bartenstein (Kreuznach).

Jeanne. A propos de la paralysie douloureuse des jeunes enfants. Normandie méd. Rouen 1906. 22. Bd., S. 29 31.

A. Josias und J. Ch. Roux. Évolution de la tuberculose pulmonaire chronique chez les enfants, tous l'influence du suc de viande et de la viande crue. Rev. d'hyg. et de méd. infant. 1906, 5. Bd., S. 10.

A. Josias. De l'emphysème sous-cutané. Rev. d'hyg. et de méd. infant. 1906, 5. Bd., S. 1.

Josserand and Roux. La tuberculose pulmonaire et l'adénopathie trachéo-bronchique de l'enfant à Cannes. Bull. off. Soc. fr. d'électrothérap. Paris 1906, 14. Bd., S. 85.

F. Isemer. Zur Frage der primären tuberkulösen Erkrankung des Warzenfortsatzes im Kindesalter. Leipzig 1906. Arch. f. Ohrenh. 67. Bd., S. 97.

L. Jullien. Traitement de la syphilis héréditaire chez le nouveau-né. Paris 1906. Syphilis. 4. Bd., S. 483.

Koblanck. Über Pemphigus neonatorum. Stuttgart 1906. Zeitschr. f. Geburtsh. und Gynäkol. 57. Bd., S. 339.

J. Kokawa. Beitrag zur Kenntnis der Lungensyphilis der Neugeborenen und Erwachsenen. Arch. f. Dermatol. und Syph. Wien und Leipzig 1906, 78. Bd., S. 69.

G. Laurens. Consultation sur un cas de surdité chez un enfant. Paris 1906. Clinique. 1. Bd., S. 99 101.

Lecoq. Surdité. Ablation de végétations adénoïdes. Guérison. Rouen 1906. Normandie méd. 22. Bd., S. 261.

J. Lemaire. Six cas intérieurs de fièvre typhoïde observés à l'hôpital des Enfants-Malades. Bull. de la soc. de pédiat. de Paris. Dezember 1906.

E. Lesné. Diagnostic de la pneumonie franche infantile chez l'enfant. Paris 1906. Clinique. 1. Bd., S. 151.

Leuret. Remarques sur la pathogénie de l'ictère des nouveau-nés. Phénomènes d'hématolyse. Berlin 1906. Folia haematol. 3. Bd., S. 81.

C. Levaditi. L'histologie pathologique de la syphilis héréditaire. Ann. de l'Institut Pasteur. Paris 1906, 20. Bd., S. 41.

L. Lévi und H. de Rothschild. Contribution à la pathologie thyroïdienne. Rev. d'hyg. et de méd. infantiles 1906, S. 417.

— — Migraine thyroïdienne. Rev. d'hyg. et de méd. infant. 1906, 5. Bd., S. 246.

L. Lortat-Jacob und G. Vitry. Lésions nerveuses et tuberculose cavitaire chez le nourrisson. Paris 1906. Presse méd. 14. Bd., S. 25.

L. Marchand. Hémiatrophie cérébrale et hémiatrophie cérébelleuse croisée chez une imbécile épileptique. Bull. Soc. anat. de Paris 1906. 6ᵉ sér. 7. Bd., S. 776.

L. Marchand und M. Olivier. Sclérose symétrique des lobes occipitaux chez un idiot aveugle et épileptique. Bull. Soc. anat. de Paris 1906. 6ᵉ sér. 7. Bd., S. 773.

A. Marique. Intoxication d'un enfant de 16 mois par le camphre. J. méd. de Bruxelles 1906, 11. Bd., S. 353.

F. Meeus. Un cas de myotonie congénitale. Paris 1906. Arch. de neurol. 2ᵉ sér. 21. Bd., S. 108.

Méry. La pleurésie séro-fibrineuse chez l'enfant. Paris 1906. J. des praticiens. 20. Bd., S. 88.

— L'asthme infantile et son traitement. J. de méd. de Paris 1906. 2ᵉ sér. 18. Bd., S. 69.

Méry und Armand-Delille. Deux cas d'ulcérations du pharynx d'origine hérédosyphilitique. Bull. de la soc. de péd. de Paris. Dezember 1906.

H. Méry et P. Armand-Delille. Glossite sclérogommeuse d'origine hérédosyphilitique chez un garçon de 9 ans. Bull. d. l. soc. d. péd. November 1906.

Syphilitische Veränderungen, die absolut der tertiären Syphilis der Erwachsenen gleichen. W. Freund.

R. Millon. Les accidents nerveux de la polydipsie habituelle des enfants. Paris 1906. Rev. int. de méd. et chir. 17. Bd., S. 184. J. de méd. de Paris 1906. 2ᵉ sér. 18. Bd., S. 287.

Minerhi und Vaccari. Le tubage nasal, dans le coryza des nourrissons. Le bulletin méd. 29. August 1906.

J. Moreau. Du suicide chez les enfants. Thèse de Paris.

E. J. Moure. Des végétations adénoïdes chez les nourrissons. Bruxelles 1906. Clinique. 20. Bd., S. 70.

G. Mouriquand. Recherches sur le diagnostic de la bronchopneumonie tuberculeuse infantile. Thèse de Lyon 1906.

P. Mulot. Contribution à l'étude de la contagion de la fièvre typhoïde dans les hôpitaux d'enfants. Thèse de Lyon 1905.

G. Muls. La rétention des chlorures dans les néphrites chez les enfants. Bruxelles 1906. Clinique. 20. Bd., S. 481.

Pater und Halbron. Considérations cliniques sur la fièvre typhoïde chez l'enfant. Paris 1906. Arch. gén. de méd. 83. Bd., S. 193.

E. Patry. De la péritonite aiguë généralisée à pneumocoques. Revue médicale de la Suisse Romande XXVI me année Nr. 5.

Den zahlreichen Fällen von Pneumokokkenperitonitis fügt Verf. einen weiteren bei, beobachtet bei einem 5jährigen Mädchen. Besonderes Gewicht legt Verf. auf die Unterscheidung einer akuten und einer chronischen Form, während gerade bei der relativ gutartigen Pneumokokkenperitonitis alle Übergangsformen beobachtet werden und eine Einteilung in obigem Sinne oft nicht zulassen. Den Mitteilungen über Diagnose, Verlauf und Therapie folgt eine leider unvollständige Literaturüber-

sicht. Das bei der Operation als Wurmfortsatz exzidierte Organ entpuppte sich bei der histologischen Untersuchung als ein Ovar mit einem Stück Tube. Schneider (Basel).

P. van Pée und **L. Laruelle**. A propos d'un cas de tétanie. Rev. d'hyg. et de méd. infantiles. 1906, S. 447.

E. Périer. Broncho-pneumonie chez l'enfant. Toulon 1906. Provence méd. 2. Bd., S. 20.

M. Perrin. La mort subite dans l'enfance. Paris 1906, Presse méd. 14. Bd., S. 153.

Porte. Contribution à l'étude des pleurésies purulentes chez l'enfant. Grenoble 1906. Dauphiné méd. 30. Bd., S. 89.

L. Rénon und **M. Chaillon**. Mesures prises pour arrêter deux épidémies dans une grande école moderne. Paris 1906. J. des practiciens. 20. Bd., S. 401.

E. Revilliod et Long (Genève). Un cas de polynévrite suite de rubéole. Revue médic. de la Suisse romande. 1906, Nr. 1, S. 50.

Verff. berichten über einen Fall von Polyneuritis nach Rubeola bei einem 8jährigen Knaben. Das Exanthem war nach 3 Tagen abgeheilt, eine Woche später trat motorische Schwäche in den Beinen auf und bald darauf beinahe vollständige Lähmung der Muskeln des Rumpfes und der unteren Extremitäten neben Schwäche der Arme. Sehnenreflexe aufgehoben. Diplopie durch Parese des Externus des rechten Auges. Spontane Schmerzen und durch Druck hervorgerufene entlang der Nervenstämme. Die elektrische Erregbarkeit der Muskeln ist herabgesetzt. Im Laufe von 8 Monaten vollständige Heilung. Das Auftreten von Polyneuritis nach Rubeolen dürfte sehr selten sein.

Schneider (Basel).

Rocaz. Rougeole congénitale. Gaz. hebd. des sc. méd. Bordeaux 1906, 27. Bd., S. 260.

Rocher. Tuberculose thoracique d'origine pleurale à marche envahissante chez un enfant de 14 ans. J. d. méd. de Bordeaux 1906, 36. Bd., S. 343.

H. de Rothschild und **L. Brunier**. Traitement curatif de la coqueluche par l'anésthésie chloroformique. Rev. d'hyg. et de méd. infant. 1906, 5. Bd., S. 280.

Rousseau-Saint-Philippe. L'iodure d'arsenic contre la scrofule et la scrofulotuberculose. J. de méd. de Bordeaux 1906, 36. Bd., S. 225.

R. Labouraud. L'eczéma du nourrisson. Clinique 1906. 1. Bd., S. 147.

B. S. Schultze. Zur Lehre vom Scheintod der Neugeborenen. Ztschr. f. Geburtsh. und Gynäkol. Stuttgart 1906, 57. Bd., S. 1.

J. Schwartz. Contribution à l'étude des pleurésies à signes pseudo-cavitaires chez les entfants. Thèse de Paris 1906.

E. Sorel. Des paralysies dans la coqueluche. Forme cérébrale et forme névritique. Arch. méd. de Toulouse 1906, 13. Bd., S. 132.

R. Sorel. Quelle dose d'opium peut supporter un enfant de 15 mois. Intoxication par 12 gouttes de laudanum de Rousseau, correspondant à environ 4 centigrammes et demi à 5 centigr. d'extrait thébaïque. Rouen 1906. Normandie méd. 12. Bd., S. 257.

W. Stöltzner. Myocarditis syphilitica mit akuter Entwicklung von Trommelschlägelfingern. Jahrb. f. Kinderheilk. 64. Bd., Heft 5.

Kurze Mitteilung eines klinisch und anatomisch sehr bemerkenswerten Syphilisfalles bei einem zirka 1½jährigen Kinde.

W. Freund (Breslau).

P. Symoneaux. Étiologie et pathogénie du lichen scrofulosorum. Thèse de Paris 1906 und Rev. mens. des mal. de l'enfance. August 1906.

Eine Entscheidung zugunsten einer der 4 in der Literatur bisher vertretenen Theorien der Pathogenese des L. scrof. (1. Toxinerkrankung oder Erkrankung infolge von 2. modifizierten, 3. vereinzelten, 4. toten Tuberkelbazillen) wird nicht gefällt. W. Freund (Breslau).

M. Teissier. Valeur pronostique de la séro-réaction d'Arloing-Courmont chez les tuberculeux et valeur sémiologique de certaines albuminuries intermittentes de l'enfance. Rev. fr. de méd. et chir. Paris 1906. Paris 1906, 4. Bd., S. 6.

G. Variot. La ponction lombaire dans les convulsions de l'enfance. Journ. des prat. 22. September 1906.

— Pouls jambier dans l'insuffisance aortique des jeunes enfants. Bull. de la soc. d. péd. November 1906.

Der vom Verf. sogenannte „Beinpuls" ist ein nur bei Kindern mit Aorteninsuffizienz (nicht bei Erwachsenen) auslösbares Pulsationsphänomen, das man beim Umfassen des Beines unmittelbar oberhalb der Knöchel in Form einer diastolischen Vibration zur Beobachtung bekommt. Näheres im Original. W. Freund (Breslau).

— Crises choréiformes chez un jeune garçon, calmées par l'usage du café et de la caféine. Bull. de la soc. de pédiat. de Paris. Dezember 1906.

— Nouveau cas de cyanose congénitale sans signes d'auscultation chez un enfant de deux ans. Bull. Soc. méd. d. hôp. de Paris 1906, 22. Bd., S. 91.

— L'eczéma des nourrissons. Paris 1906. J. des praticiens. 20. Bd., S. 246.

— L'hyporthermie dans la pneumonie infantile. Paris 1906. J. des praticiens. 20. Bd., S. 200.

M. N. Vaschide und **P. Meunier.** Essai sur une psychologie des dessins d'enfants. Rev. d'hyg. et de méd. infant. 1906, 5. Bd., S. 65.

Venot. Tuberculose testiculaire chez un enfant. J. de méd. de Bordeaux 1906. 36. Bd., S. 345.

Vincent. Sur la guérison spontanée du rachitisme de la première enfance et sur le rachitisme des adolescents appelé rachitisme tardif. Bull. Soc. de chir. de Lyon 1906, 8. Bd., S. 335. — Lyon méd. 1906, 38. Bd., S. 280.

M. Weber. Ein Fall von Idiotie und einer von Moral insanity. Vortrag gehalten in der Société médic. de Genève. Revue Medicale de la Suisse Romande XXVI. Année No. 5.

Beim ersten Fall handelt es sich um ein körperlich und geistig gleich zurückgebliebenes 9jähriges Kind, beim zweiten um einen 14jährigen Knaben, der mit 11 Jahren eine Meningitis durchgemacht hatte und seitdem nicht mehr erziehungsfähig war und das Bild der Moral insanity zeigte. Vorher soll er zwar nicht sehr begabt, doch bildungsfähig gewesen sein. Schneider (Basel).

Chirurgie und Mißbildungen.

B. Auché. Achondroplasie chez un enfant de trois ans. Gaz. heb. des sc. méd. de Bordeaux. 1906, XXVII. Bd., S. 116.

P. Barbarin. Le traitement du mal de Patt sans abscès. Paris 1906. Clinique. 1. Bd., S. 371.

— Le traitement conservateur dans les tumeurs blanches non suppurées chez l'enfant. Paris 1906. Clinique. 1. Bd., S. 115.

Bérard. Thyrotomie et papillomes diffus chez l'enfant. Lyon méd. 1906, 38. Bd., S. 253.

G. Berruyer. Luxation congénitale de la hanche et coxalgie au début chez les jeunes enfants. Diagnostic différentiel. Lille 1906. Pédiatrie prat. 4. Bd., S. 13.

Bézy und **Boyreau.** Appendicite tuberculeuse chez un enfant. Toulouse méd. 1906, 2e sér. 8. B., S. 41.

F. Bodhuin. Hydrocèle congénitale avec hernie du coecum chez un enfant de 14 mois. J. des sc. méd. de Lille. 1906, 29. Bd., S. 348.

Bonnet-Laborderie und **Gorisse.** Note sur un cas d'achondroplasie observé chez un nouveau-né. J. des sc. méd. de Lille. 1906. 29. Bd., S. 25 bis 32.

Bosse. Über Coxa vara adnata chondrodystrophica. Lgbks. Arch. f. klin. Chir. 81. Bd., S. 428.

Verf. sucht es wahrscheinlich zu machen, daß die angeborene Coxa vara, wenigstens in einer Mehrzahl der Fälle, auf fötaler Rachitis oder Chondrodystrophie bestehe. Schiller (Karlsruhe).

Brindeau. Diagnostic et traitement de l'hydrocéphalie. Le médecin praticien. 5. September 1906.

E. **Brissand and G. Moutier**. Rachitisme tardif et scoliose des adolescents. Paris 1906. Nouv. icanogr. de la Salpêtrière. 19. Bd., S. 129.

A. **Broca**. Opération d'un bec-de-lièvre complexe, unilatéral. Paris 1906. J. des praticiens. 20. Bd., S. 81.

— Bec-de-lièvre complexe de la lèvre supérieure. Paris 1906. J. des praticiens. 20. Bd., S. 1.

Caillaud. Nouvel appareil pour le traitement des arthrites tuberculeuses. Paris 1906. Gaz. des hôp. 79. Bd., S. 41.

M. **Calvé**. De la coxalgie double chez l'enfant. Thèse de Paris 1906.

H. **Caubet**. Le traitement des luxations congénitales de la hanche. Paris 1906. Province méd. 19. Bd., S. 307.

L. **Cerf**. L'ostéomyélite du maxillaire inférieur chez le nourrisson. Angers 1906. Anjou. méd. 13. Bd., S. 135.

Chiari. Un cas de pyohémie chez un nouveau-né. La presse méd. 22. September 1906.

Codivilla. Sur la valeur des objections faites à la méthode du redressement forcé dans le traitement du genu-valgum. Paris 1906. Rev. d'orthop. 2ᵉ sér. 7. Bd., S. 97.

L. **Coheur**. Note sur un cas d'invagination chronique infantile. Ann. Soc. méd. chir. de Liège. 1906, 45. Bd., S. 42.

Dauchez. Les otalgies et les otites aiguës chez l'enfant. Paris 1906. J. des praticiens. 20. Bd., S. 35.

Debeyre und Arquembourg. Nouveau méfait du taxis forcé. Lille 1906. Écho méd. du Nord. 10. Bd., S. 110.

O. **Decroly**. Cas d'achondroplasie héréditaire et familiale. Bruxelles 1906. Policlinique. 15. Bd., S. 164.

A. **Dequidt**. Sarcome volumineux du rein chez une enfant. J. des soc. méd. de Lille 1906, 29. Bd., S. 81.

Mme. **Derscheid-Delcourt**. La luxation congénitale de la hanche et son traitement par la réduction manuelle. J. méd. de Bruxelles 1906, 11. Bd., S. 181.

— Cinq cas de luxation congénitale de la hanche guéris par la réduction non sanglante. J. de chir. et Ann. Soc. belge de chir. Bruxelles 1906, 6. Bd., S. 27.

P. **Desfosses**. La scoliose infantile. Paris 1906. Presse méd. 14. Bd., S. 2.

Dubreuilh. Sur un cas de gangrène disséminée des jeunes enfants. Gaz. des hôp. de Toulouse 1906. 20. Bd., S. 113.

H. **Dufour**. Achondroplasie partielle, forme atypique. Paris 1906. Nouv. Iconogr. de la Salpétrière. 19. Bd., S. 133.

E. **Estor**. L'anesthésie au chloroforme chez l'enfant. Compresse on appareil de Ricard? Pédiatrie prat. Lille 1906, 4. Bd., S. 85.

A. **Faix**. Présentation d'une pièce tératologique (Exstrophie de la vessie et de l'intestin terminal. Imperforation anale etc.) Paris 1906. Bull. Soc. d'obst. IX. Bd., S. 13.

Flörcken. Die Fraktur des Collum radii. D. Z. f. Chir. 85. Bd., S. 357.

Kasuistische Mitteilung eines Falles bei 13jährigem Knaben. Literatur. Schiller (Karlsruhe).

Friedel. Anus duplex. Arch. f. klin. Chir. 81. Bd., S. 531.

Kasuistische Mitteilung. Schiller (Karlsruhe).

Frölich. Guérison spontanée de la luxation congénitale de la hanche d'un côté dans certains cas de luxations congénitales doubles. Rev. d'orthop. Paris 1906, 17. Bd., S. 21.

E. A. Galibert. Le panaris des nouveau-nés. Thèse de Paris 1906.
Genet et Voron. Un cas de gangrène de l'ombilic chez un nouveau-né. Lyon méd. 1906, 38. Bd., S. 1024.
J. Gourdon. Les modifications anatomiques après la réduction non sanglante de la luxation congénitale de la hanche. Paris 1906. Presse méd. 14. Bd., S. 26.
P. Haushalter. Développement anormal des organes génitaux chez un garçon de neuf ans. C. R. hebd. Soc. de Biol. Paris 1906, 60. Bd., S. 424.
Kaufmann. Des abcès rétropharyngiens chez les enfants. Angers 1906. Anjou méd. 3. Bd., S. 25.
— Des otites aiguës chez les enfants. Angers 1906. Anjou méd. 8. Bd., S. 1.
E. Kirmisson. La palatoplastie. Paris 1906. J. des praticiens. 20. Bd., S. 53.
E. Kirmisson und Guimbellot. De l'appendicite chez le nourrisson. Revue de chirurgie 10. Oktober 1906.
Klemm. Über die akute Darminvagination im Kindesalter. D. Z. f. Chir. 85. Bd., S. 369.

Bericht über 9 Fälle von Darminvagination, alle ileo-coecal, bei Kindern von 5 Monaten bis 2 Jahren. 2 Kinder von 5 Monaten waren Brustkinder. In allen Fällen gelang die Desinvagination nach Laparotomie. 3 genasen nach 12-, 24-, 50stündiger Dauer der Einschiebung. Untersuchung sollte stets in Narkose vorgenommen werden. Interne Behandlung ist zu verwerfen. Schiller (Karlsruhe).

R. Lacasse. Contribution à l'étude des hernies ombilicales dites congénitales. Thèse de Paris 1906.
H. Lavrand. Laryngite oedémateuse chez un enfant de 9 mois; trachéotomie; décanulation tardive après ablation des tumeurs adénoïdes. Paris 1906. Bull. de laryng. otol. et rhinol. 9. Bd., S. 204.
F. Lewandowsky. Zur Pathogenese der multiplen Abszesse im Säuglingsalter. Wien und Leipzig 1906. Arch. f. Dermat. und Syph. 80. Bd., S. 179.
A. Lorey. Über Dilatation des Blasenendes eines Ureters mit zystenartiger Vorwölbung in die Harnblase. Zentralblatt f. allgem. Path. und path. Anat. 1906, S. 613.

Der eine der 3 mitgeteilten Fälle der seltenen Mißbildung betrifft ein 1jähriges Kind. W. Freund (Breslau).

L. Maire. Pied bot valgus équin traité par les anastomoses tendineuses. Commentry 1906. Centre méd. 11. Bd., S. 668.
A. Martin. Brides amniotiques et malformations foetales. Rouen 1905. Rev. méd. de Normandie.
G. Saint-Marty. Gymnastique respiratoire dans le traitement des déformations thoraciques chez les enfants. J d'orthop. de Bordeaux. Paris et Bordeaux 1906, 2. Bd., S. 57.
H. Mayet. Comment doit-on traiter une tumeur blanche? Lille 1906. Pédiat. prat. 4. Bd., S. 6.
Méry. Les fractures de rachitiques. J. des praticiens. Paris 1906, 20. Bd., S. 213.
Moussous. Malformation cardiaque. J. de méd. de Bordeaux 1906, 36. Bd., S. 347.
G. Nové-Josserand und Petitjean. Résultats éloignés de la réduction de la luxation congénitale de la hanche chez les enfants agés. Paris 1906. Rev. d'orthop. 17. Bd., S. 289.
Pel. Acromégalie partielle avec infantilisme. Nouv. iconogr. de la Salpétrière. Paris 1906, 19. Bd., S. 76.
Perrée. Spina-bifida. Extrophie de la vessie. Hermaphrodisme apparent. Rouen 1906. Normandie méd. 22. Bd., S. 187.
Petit. Troubles trophiques consécutifs à une fracture de l'humérus chez l'enfant. J. de méd. de Bordeaux 1906. 36. Bd., S. 346.
Privat. Comment, en pratique, on peut faire le diagnostic de la coxalgie au début. Journ. des prat. 6. Oktober 1906.

Privat. Comment, en pratique, on peut faire le diagnostic de la luxation congénitale de la hanche. Ibidem. 20. Oktober 1906.

Rabot und Sargnon. Deux cas de rétrécissement sous-glottique consécutif à des intubations répétées et traitées, l'un par la dilatation progressive et l'autre par la laryngo-fissure avec dilatation. Lyon méd. 1906, 38. Bd., S. 19.

J. M. Rachmanninow. Maligne Nierentumoren bei Kindern. Arch. f. Kinderheilk. 44. Bd., S. 317.

Beschreibung von 6 im Sophienkrankenhause zu Moskau beobachteten Fällen (1mal Carcinom, 5mal Adenosarcom). Näheres im Orignal. W. Freund (Breslau).

E. Ranzi. Über kongenitale Thoraxdefekte. (Mitteilungen aus d. Grenzgebieten der Medizin u. Chirurgie, XV. Bd., S. 562.)

Kasuistik. Weigert (Breslau).

P. Redard. Sur quelques points de technique de la réduction de la luxation congénitale de la hanche par la méthode non sanglante. J. d'orthop. de Bordeaux 1906, 1. Bd., S. 150.

Rivet und Grognot. Observation d'un cas cas d'invagination intestinale chez un enfant de 8 mois. Opération; guérison. Gaz. méd. de Nantes 1906, 24. Bd., S. 289.

L. Rocher. A propos du traitement chirurgical de l'ectopie testiculaire chez l'enfant. Gaz. hebd. des sc. méd. de Bordeaux 1906, 27. Bd., S. 181.

— De l'appendicite infantile à forme pelvienne et ilio-pelvienne. Paris 1906. Arch. gén. de méd. 83. Bd., S. 524.

M. Rollin. Le sarcome du vagin chez l'enfant. Paris 1906. Rev. de gynécol. 10. Bd., S. 3.

E. Rousseau. La lymphangite gangréneuse du scrotum chez le nourrisson. Thèse de Lyon 1906.

Saquet. Du traitement des tumeurs blanches par le massage léger et la mobilisation pendente. Paris 1906. Ann. de chir. et d'orthop. 19. Bd., S. 114.

G. Schubert. Riesenwuchs beim Neugeborenen. Monatsschr. f. Geburtsh. und Gynäkol. Berlin 1906, 23. Bd., S. 453.

Schultze. Beitrag zur Kenntnis des angeborenen Nabelschnurbruches. D. Z. f. Chir. 85. Bd., S. 779.

Mitteilung zweier operierter und geheilter Fälle; in dem einen bestand zugleich offen gebliebenes Meckelsches Divertikel und eine Darmstenose. Bemerkungen zur Pathogenese. Empfehlung möglichst frühzeitiger Radicaloperation. Schiller (Karlsruhe).

J. Spielberg. Über einige Fälle von Oesophagusstrikturen bei Kindern nach Verätzungen und Diphtherie. Ing. Diss. Basel 1907.

Verf. berichtet über 5 Fälle von Oesophagusstriktur, die von 1888 bis 1905 im Basler Kinderspital zur Beobachtung kamen, 4 nach Verätzung mit Natron-, Kalilauge und Salzsäure, 1 nach Oesophagusdiphtherie, bei Kindern von $2^1/_2$ bis $6^1/_4$ Jahren. 4 heilten mit Sondenbehandlung, 1 nach subkutanen Thioxinamininjektionen, worüber Ref. schon früher berichtet hat (Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte 1905, Nr. 11). Den kasuistischen Mitteilungen ist eine kurze Besprechung des Thioxinamins beigefügt. Schneider (Basel).

P. Tridon. Torticolis congénitale avec déformation cranienne chez un garçon nouveau-né. Paris 1906. Rev. d'orthop. 2e sér. 7. Bd., S. 171.

Valette und Mollaret. Un cas de rétrécissement congénital de l'aorte chez un nourrisson. Marseille méd. 1906, 43. Bd., S. 41.

J. Vanverts. Massage direct (transdiaphragmatique) du coeur dans un cas de mort apparente de nouveau-né. Réapparation passagère des mouvements respiratoires; absence de contractions cardiaques. Lille 1906. Nord. méd. 13. Bd., S. 20.

G. Variot. Végétations dermoïdes du nourrisson: localisation clinique des cornages pharyngien, laryngien et bronchitique; laryngite aiguë spasmodique; maladie de Henri Roger. Paris 1906. Gaz. des hôp. 79. Bd., S. 207.

Vielliard. Présentation d'un cas de malformation de coeur. Bull. d. l. soc. de péd. November 1906. W. Freund (Breslau).

J. Vignard. De l'appendicite tuberculeuse chez l'enfant. Thèse de Toulouse 1906.

Vignard und **E. Mouriquand.** Sur quelques cas d'ostéomyélite chronique du maxillaire inférieur chez les enfants. Lyon méd. 1906, 38. Bd., S. 52.

D. G. Zesas. Über scarlatinöse Gelenksentzündungen. Leipzig 1906. Fortschr. d. Med. 24. Bd., S. 445.

Fürsorge und Krankenhäuser.

E. Ausset. La goutte de lait de Comines (Nord) Pédiat. pratique. Lille 1906, 4. Bd., S. 25.

Ballantyne. Influence de l'alcoolisme des parents sur la mortalité infantile. La clinique infantile. 1. September 1906.

E. Barthès. Dans quel sens faut-il reviser la loi Roussel? Rev. philanthrop. Paris 1906, XVIII. Bd., S. 534.

— La législation des Enfants-Assistés. Concours med. Paris 1906, 28. Bd., S. 415.

L. Baumel. La puériculture au Congrès de Montpellier. Rev. philantrop. Paris 1906, 18. Bd., S. 270.

F. J. Bosc. und **Cotsaftis.** Compte rendu de la consultation de nourrissons de Montpellier pendant l'annee 1905/06 (2ᵉ anné). Montpellier méd. 1906. 49. Bd., S. 413.

E. Bourgoin. La consultation de nourrissons à l'hôpital Lariboisière. Thèse de Paris 1906.

P. Bourneville. Du placement des aliénés, en particulier des enfants. Paris 1906. Progrès méd. 3ᵉ ser. 22. Bd., S. 37.

V. Bué. Le pour et le contre des crèches et la crèche idéale. Clinique, Bruxelles 1906, 20. Bd., S. 146.

— Les crèches industrielles. Lille 1906. Nord. méd. 13. Bd., S. 16.

L. Concetti. Les oeuvres philantropiques en Italie pour la protection de l'allaitement. Paris 1906. Clinique infant. 4. Bd., S. 305.

A. Desbouity. Les colonies de vacances. Thèse de Paris 1906.

R. Deswarte. Les crèches, leur passé, leur présent et leur avenir, étude d'hygiène sociale. Thèse de Paris 1906.

Dufour. Le logement tient une place parallèle a celle de l'alimentation chez les nourrissons. La clinique infantile. 15. August 1906.

C. Flour. Les Consultation de nourrissons. Thèse de Paris 1906.

H. M. J. Gasse. L'école des mères. Thèse de Paris 1906.

A. Hérique. La consultation de nourrissons dans les oeuvres d'assistance de la première enfance. Thèse de Nancy 1906.

L. Jagot. Les crèches: leurs avantages, leur dangers. Conditions que devrait remplir une crèche modèle. Lille 1906. Pédiatrie prat. 4. Bd., S. 86.

F. Janisch. Die öffentliche Schutzfürsorge für die unehelichen Kinder. (Sonderabdruck aus der Zeitschrift für Notariat und freiwillige Gerichtsbarkeit in Österreich.) Wien und Leipzig 1906. C. Fromme.

Vom Standpunkte des Richters bespricht Verf. die Fürsorge, die vom Säuglingsalter an bis zur Berufsausbildung unausgesetzt dauern soll. Er ist Anhänger der Berufsvormundschaft.

M. Margouliès. L'organisation des Gouttes de lait à Saint-Petersbourg, comme moyen de lutte contre la mortalité infantile. Arch. de méd. et chir. spéc Paris 1906, 6. Bd., S. 368.

Méry. Les crèches de nourrissons dans les hôpitaux d'enfant. Paris 1906. Presse méd. 14. Bd., S. 10.

R. Mesnil. Mortalité des enfants de 0 à 1 an nourris au biberon et placés à la campagne. Rouen 1906. Normandie méd. 22. Bd., S. 193.

H. Moniez. La protection de l'enfant par l'Assistance maternelle. Rev. philantrop. Paris 1906, 18. Bd., S. 420.

P. Monory. Étude sur la mortalité infantile. Thèse de Paris 1906.

Petersen. Die Generalvormundschaft und der Schutz der unehelichen Kinder. Arch. f. soz. Med. und Hyg. Leipzig 1905, 2. Bd., S. 193.

P. de Sagher. Consultation de nourrissons de la Polyclinique de Liège; Ire année de fonctionnement. Résultats, statistiques, observations. Ann. Soc. méd.-chir. de Liège 1906, 45. Bd., S. 106

Siegert. Über die Aufgaben der Gemeinden im Kampfe gegen die Säuglingssterblichkeit mit besonderer Berücksichtigung der Versorgung der Städte mit Säuglingsmilch. (Vortrag im Niederrhein. Verein für öffentl. Gesundheitspflege am 28. Oktober 1905.) Zentralbl. f. allgem. Gesundheitspflege 1906, 25. Bd., S. 49.

Suarez de Mendoza. Sur la nécessité d'étendre les bienfaits des Gouttes de lait entant que Consultations des nourrissons aux enfants des classes aisées. (Étude médico-sociale.) Arch. de méd. und chir. spéc. Paris 1906, 6. Bd., S. 357.

Trouette. Les mutualités maternelles, leur action sur la mortalité infantile. Thèse de Paris 1906.

R. Ulecia y Cardona. La Goutte de lait de Madrid et la propagation de cette institution en Espagne. Paris 1906. Arch. de méd. et chir. spéc. 7. Bd., S. 73.

Variot. Sur le rôle de la femme comme auxiliaire du médecin dans le contrôle de l'élevage des enfants du premier âge. La clinique infantile. 1. Oktober 1906.

Weymeersch. Maternité de Bruxelles. Résultats de la première année de fonctionnement de la consultation de nourrissons. La pédiatrie pratique. 1. Oktober 1906.

Jahresbericht des Vereines Säuglingsschutz für das Jahr 1905. Wien 1906, im Verlage des Vereines Säuglingsschutz.

Enthält Vorwort, Vereinschronik, Betrieb in der Schutzstelle, Statistik der verpflegten Kinder (R. Dehne), Pflegerinnenschule und Säuglingsabteilung im St. Anna-Kinderspital (B. Sperk), Mitgliederverzeichnis und Rechnungsabschluß.

INHALT.

Originalmitteilungen.

Die Verfasser von Originalmitteilungen erhalten 50 Separatabdrücke gratis.

Die Verfasser von einschlägigen Arbeiten werden gebeten, dieselben behufs lückenloser Berichterstattung der Redaktion durch Vermittlung der Verlagsbuchhandlung zugehen zu lassen.

Für die Redaktion verantwortlich: Anton Larisch.
K. u. k. Hofbuchdruckerei Carl Fromme in Wien.

Namenverzeichnis.

(Die Titel von Originalmitteilungen sind gesperrt gedruckt.)

Sachverzeichnis.



